



PLANO BÁSICO AMBIENTAL PORTO SUL

ELABORAÇÃO DO PLANO BÁSICO AMBIENTAL DO
PORTO SUL E DOS ESTUDOS COMPLEMENTARES
NECESSÁRIOS À SOLICITAÇÃO DA SUA LICENÇA
DE IMPLANTAÇÃO

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE RUÍDOS E
VIBRAÇÕES

PORTO SUL
PROGRAMA BÁSICO AMBIENTAL - PBA
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE RUÍDOS E VIBRAÇÕES

NOVEMBRO de 2014

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1. INTRODUÇÃO	6
1.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	7
1.2. DESCRIÇÃO DO PROGRAMA	9
1.3. JUSTIFICATIVA	9
2. OBJETIVOS	11
2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3. METAS	11
4. METODOLOGIA	12
4.1. LOCALIZAÇÃO	12
4.2. CLASSIFICAÇÃO DA REGIÃO	12
4.3. CONTEXTO DA SITUAÇÃO VIBRO-ACÚSTICA	16
4.4. PONTOS DE MONITORAMENTO	20
4.5. PROCEDIMENTOS DE MEDIÇÃO	23
4.5.1. <u>Ruído</u>	23
4.5.2. <u>Vibração</u>	24
4.5.3. <u>Tipo de monitoramento</u>	25
4.6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	27
4.6.1. <u>Ruído</u>	27
4.6.2. <u>Vibração</u>	27
4.7. INSTRUMENTAÇÃO	28
4.7.1. <u>Ruído</u>	28
4.7.2. <u>Vibração</u>	28
4.8. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	29
4.8.1. <u>Medidas mitigadoras</u>	29
5. LEGISLAÇÃO E NORMAS APLICÁVEL	30
6. CRONOGRAMA	30
7. MEDIDAS MITIGADORAS	31
8. INTERRELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS	32
9. EQUIPE TÉCNICA	33
10. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA	33

11. RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROGRAMA	33
12. GLOSSÁRIO	34
13. REFERÊNCIAS	36

ANEXOS

Anexo 1 -	Campanha marco zero de ruídos
Anexo 2 -	Estudo de modelagem de ondas de pressão sonora
Anexo 3 -	Identificação das medidas mitigadoras de ruído contempladas no projeto de engenharia
Anexo 4 -	Relatório de apresentação do levantamento dos laudos de prova antecipada em edificações no entorno da Pedreira Aninga da Carobeira
Anexo 5 -	Cadastro Técnico Federal – CTF IBAMA

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 -	Localização do Porto Sul.....	7
Figura 1.2 -	Empreendimento Objeto de Licença de Implantação.....	8
Figura 4.1 -	Poligonal mostrando a localização do terreno do futuro Porto Sul	12
Figura 4.2 -	Limites da Propriedade do empreendimento no contexto do zoneamento Plano Diretor Municipal Participativo de Ilhéus.....	13
Figura 4.3 -	Localização dos pontos de monitoramento: imagem satélite Google Earth	15
Figura 4.4 -	Localização dos principais fontes de ruídos do Porto Sul.....	17
Figura 4.5 -	Mapa de ruído do Porto Sul na Fase de Implantação (todos equipamentos operando).....	18
Figura 4.6 -	Mapa de ruído do Porto Sul na Fase de Operação (todos equipamentos operando).....	19
Figura 4.7 -	Mapa de conflito noturno da fase de Implantação com imagens satélite	21
Figura 4.8 -	Mapa de conflito noturno da fase de Operação com imagens satélite	21
Figura 4.9 -	Localização dos nove pontos de monitoramento propostos	23
Figura 4.10 -	Representação do processo de medição de ruído ambiental e análise	24
Figura 4.11 -	Exemplos de Estações de Monitoramento de Ruído: normal (esquerda) e com gabinete com painel solar (direita)	26
Figura 4.12 -	Exemplo de WebMonitoring: visualização dos níveis de ruído em tempo real para três EMRs.....	26

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.1 -	Solicitações dos Pareceres do IBAMA quanto ao Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruído e Vibração	6
Quadro 3.1 -	Metas do Programa de Monitoramento de Ruído e Vibração.....	11
Quadro 4.1 -	Nível Critério de Avaliação de ruído segundo NBR 10.151 de acordo com a macrozona, em dB(A)	14
Quadro 4.2 -	NCAs teóricos e corrigidos nos 9 pontos avaliados, expressos em dB(A).....	15
Quadro 4.3 -	Nível Critério de Avaliação de vibração segundo CETESB de acordo com a macrozona, em mm/s.....	16
Quadro 4.4 -	Principais fontes de ruído e vibração do Porto Sul.	16
Quadro 4.5 -	Localização dos nove pontos de monitoramento do Programa. Coordenadas UTM. Fuso: 24s. Datum SAD 69	22
Quadro 4.6 -	Níveis Critérios de Avaliação dos nove pontos de monitoramento, expressos em dB(A)	27
Quadro 4.7 -	Níveis Critérios de Avaliação dos nove pontos de monitoramento, expressos em mm/s.....	27
Quadro 5.1 -	Legislação e Normas Aplicáveis ao Programa de Monitoramento de Ruído e Vibração	30
Quadro 6.1 -	Cronograma para o monitoramento de ruído e vibração	31
Quadro 7.1 -	Relação das medidas mitigadoras identificadas no EIA/RIMA, as quais estão vinculadas com o Programa de Monitoramento de Ruído e Vibração	31
Quadro 9.1 -	Perfil da Equipe Técnica ao Programa de Monitoramento de Ruído e Vibração...	33

APRESENTAÇÃO

Os Programas que constituem o Plano Básico Ambiental – PBA do Porto Sul são apresentados em conformidade com a Licença Prévia IBAMA nº. 447/2012 e Pareceres Técnicos PAR. 02001.003291/2014-17 e PAR. 02001.003765/2014-21 COPAH/IBAMA. São abordados, no âmbito do PBA, 37 Programas listados a seguir:

- 1 Programa Ambiental para a Construção
- 2 Programa Compensatório de Plantio
- 3 Programa de Adequação da Infraestrutura das Comunidades do Entorno do Empreendimento
- 4 Programa de Resgate e Afugentamento da Fauna Terrestre
- 5 Programa de Apoio à Contratação e Mão de Obra Local
- 6 Programa de Apoio ao Empreendedorismo
- 7 Programa de Capacitação da Mão de Obra Local
- 8 Programa de Compensação Ambiental
- 9 Programa de Compensação da Atividade Pesqueira
- 10 Programa de Comunicação e Interação Social
- 11 Programa de Controle de Erosão e Assoreamento
- 12 Programa de Educação Ambiental
- 13 Programa de Emergência Individual (PEI)
- 14 Programa de Gerenciamento de Efluentes
- 15 Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)
- 16 Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)
- 17 Programa de Gestão Ambiental (PGA)
- 18 Programa de Gestão e Monitoramento da Linha de Costa
- 19 Programa de Implantação dos Sistemas Locais de Habitação e Planos Locais de Habitação
- 20 Programa de Mitigação das Interferências no Sistema Viário
- 21 Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira
- 22 Programa de Monitoramento da Batimetria
- 23 Programa de Monitoramento da Biota Aquática
- 24 Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre
- 25 Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar
- 26 Programa de Monitoramento das Águas e Sedimentos
- 27 Programa de Monitoramento de Flora
- 28 Programa de Monitoramento de Ruídos e Vibrações**
- 29 Programa de Prevenção à Exploração Sexual
- 30 Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico e Educação Patrimonial
- 31 Programa de Reassentamento e Desapropriação
- 32 Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)
- 33 Programa de Reorientação da Atividade Turística no Litoral Norte
- 34 Programa de Reposição da Vegetação de Nascentes, Matas Ciliares e Manguezais
- 35 Programa de Resgate de Flora
- 36 Programa de Valorização da Cultura
- 37 Programa de Verificação e Gerenciamento da Água de Lastro dos Navios

1. INTRODUÇÃO

Os impactos ambientais provocados pela implantação e/ou operação das atividades associadas ao Porto Sul podem provocar alterações no conforto acústico da comunidade, bem como ocasionar efeitos indesejáveis de vibração sentidos nas edificações. Diante desta potencialidade, o Programa de Monitoramento de Ruído e Vibração do Porto Sul consiste no instrumento de controle dos efeitos sentidos nos receptores situados no entorno do empreendimento.

Além do detalhamento do programa apresentado no EIA, o Programa de Monitoramento de Ruídos e Vibrações, foi incluído pelo Ibama como condicionante a ser detalhado no âmbito do Plano Básico Ambiental pela LP nº. 447/12, considerando ainda os requisitos apresentados nos Pareceres nº 101/2012 - COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA¹ e 131/2012 COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA². As solicitações colocadas pelo IBAMA para o Programa de Monitoramento de Ruídos e Vibrações são apresentadas no **Quadro 1.1**.

Quadro 1.1 - Solicitações dos Pareceres do IBAMA quanto ao Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruído e Vibração

FONTE	SOLICITAÇÃO
PT IBAMA nº 101/2012	O Programa de Ruídos e Vibração deve apresentar o background natural tanto na área da pedreira quanto nas demais. A partir destes dados, deve ser considerada modelagem de pressão sonora como ferramenta de planejamento às ações a serem desenvolvidas por este programa. A caracterização e o monitoramento não devem se restringir somente às áreas sinalizadas como críticas, perfazendo o entorno receptor como um todo, mas certamente priorizando as áreas mais sensíveis, de acordo com as atividades que estiverem sendo executadas conforme o cronograma.
PT IBAMA nº 131/2012	Desse modo, entende-se que apenas a análise qualitativa dos impactos, sem um prognóstico quantitativo da intensidade dos ruídos e vibrações a que esses dois locais, bem como as demais comunidades localizadas na área de influência da pedreira estarão submetidos, traz prejuízo para a análise, uma vez que, dessa forma, não há como antever se os valores de ruído e vibração a que os núcleos urbanos e residências poderão sofrer, estarão dentro dos valores preconizados pela legislação e pelas normas técnicas brasileiras.
	Observa-se que os estudos não trazem uma caracterização dos níveis de ruído de fundo e dos níveis de vibração na área de influência do empreendimento (background ou baseline), Deste modo, com vistas à obtenção de parâmetros para os futuros monitoramentos da área, considera-se que a baseline dos níveis de ruído de fundo e dos níveis de vibração deverão ser caracterizados pelo empreendedor e apresentados ao IBAMA antes do início da implantação do empreendimento.
	Entende-se que a viabilidade ambiental da Pedreira Aninga da Carobeira deve ser condicionada à comprovação por parte do empreendedor de que o conforto e a segurança da população, bem como os níveis de ruído e vibração a que as comunidades e residências localizadas na área de influência do empreendimento serão submetidas, estarão de acordo com a legislação ambiental e normas técnicas vigentes. Além disso, o empreendedor deverá apresentar o perímetro de segurança da mina, bem como detalhar nos PBAs específicos os procedimentos de segurança da mina e de monitoramento de ruídos e vibração.

¹COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA. Parecer nº 101/2012 – Análise das Complementações ao Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) referentes ao licenciamento ambiental do empreendimento Porto Sul, a localizar-se no município de Ilhéus, Estado da Bahia. Processo nº 02001.003031/2009-84.

² COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA. Parecer nº 131/2012 – Análise dos aspectos referentes ao Meio Físico, da Pedreira Aninga da Carobeira – Porto Sul, constante nos volumes 1 e 2 do Tomo V – Apêndice 4 – Caracterização da Pedreira, Maio/2012, 0341-RT-00-MA-020 R-00.. Processo nº.2001.002144/2010-04.

1.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Porto Sul é um empreendimento concebido no Planejamento Estratégico do Estado da Bahia e corresponde ao Porto ligado à Ferrovia de Integração Oeste-Leste no Oceano Atlântico. Esta Ferrovia articula este porto marítimo com as regiões produtivas do oeste da Bahia e o Brasil Central. Seus objetivos estruturantes são:

- Reverter o processo de concentração da economia estadual na RMS;
- Reinsere o Estado no mercado nacional e global;
- Rearticular o Estado com seu próprio território;
- Reverter a atual dinâmica de decadência econômica vivida pela região a partir da crise do cacau.

O empreendimento se localiza na Costa Leste do Brasil, no litoral norte do município de Ilhéus-BA, entre as localidades de Aritaguá e Sambaituba, nas proximidades com o rio Almada. A **Figura 1.1** mostra a localização do empreendimento.

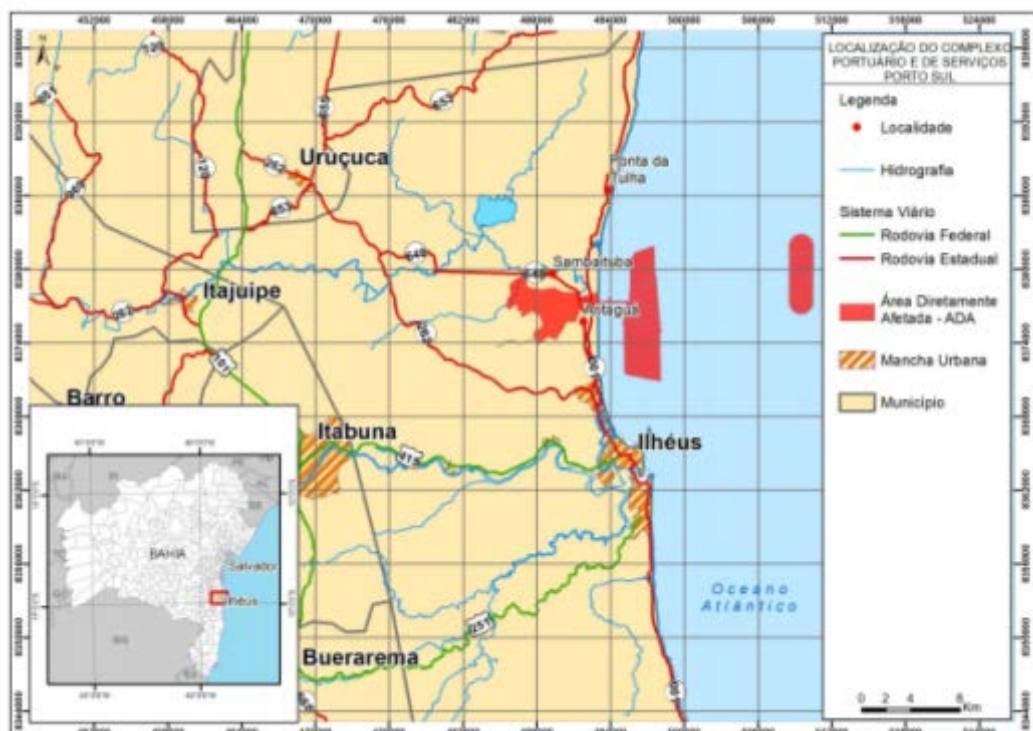


Figura 1.1 -Localização do Porto Sul.

Diversos estudos foram realizados durante o processo de obtenção de Licença Prévia. Todos estes estudos foram realizados ponderando de forma integrada as repercussões da implantação e operação do Porto Sul, que inclui um Porto Público e o Terminal Privado da Bahia Mineração. Este processo culminou com a emissão da Licença Prévia nº. 447/12 por parte do IBAMA, em 14 de novembro de 2012.

Nesta nova etapa do processo do licenciamento (Licença de Implantação) estão sendo consideradas as seguintes estruturas para funcionamento geral do Porto e do Terminal Privado da BAMIN:

- acessos rodoviários e ferroviários ao porto, áreas comuns ao Porto Público e a BAMIN;
- parte dos acessos rodoviários e ferroviários internos ao Porto Público;
- seções da ponte marítima para atendimento ao terminal da BAMIN e do Porto Público;
- parte do quebra-mar para atendimento ao terminal da BAMIN e do Porto Público;
- berço para embarque de minério e dois berços para graneis associados ao Porto Público;
- berço para embarque do minério da BAMIN;
- dragagem associada ao canal de acesso e ao lado norte do quebra-mar;
- corredor central de serviços;
- estacionamento de caminhões;
- aduana;
- estações de tratamento de água e efluentes líquidos e central de resíduos;
- pedreira;
- píer provisório;
- canteiros de obras; e
- estruturaretroportuária e *offshore* do terminal da BAMIN.

A **Figura 1.2** mostra em verde a área objeto da Licença de Implantação.

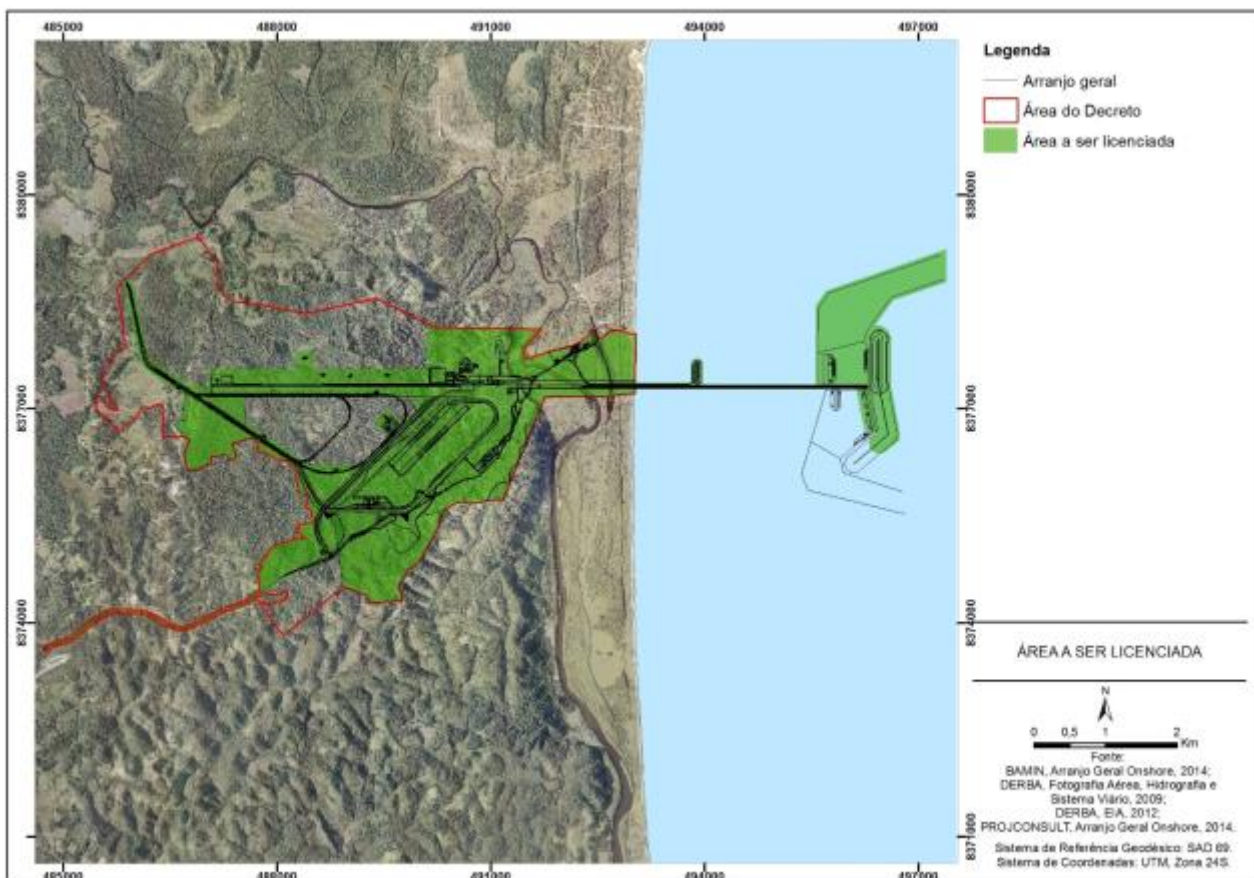


Figura 1.2- Empreendimento Objeto de Licença de Implantação.

Estas estruturas estão detalhadas no Volume 1 deste documento, que apresenta o projeto ora em Licenciamento de Implantação.

Todas as demais estruturas, associadas à operação das cargas a serem movimentadas pelo Porto Público, consideradas no processo das Licença Prévia, deverão ser objeto de licenciamento específico.

1.2. DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

Este documento visa apresentar o Programa de Monitoramento de Ruído e Vibração do Porto Sul que será implantado na região de Ilhéus na Bahia. Esse plano descreve o monitoramento e permite avaliar as emissões sonoras e vibratórias devido às operações do empreendimento, com base na norma federal NBR 10151:2000 da ABNT³ e na Decisão de Diretoria Nº 215/2007/E da CETESB⁴, a fim de garantir a conformidade das atividades portuárias diante da legislação vigente e minimizar o incômodo para as comunidades vizinhas.

O Programa leva em consideração tanto a fase de Implantação quanto a fase de Operação do porto. Para cada fase, foram consideradas as situações mais críticas em termos de níveis de ruído e de vibração.

Ao longo deste programa serão apresentadas a metodologia a ser utilizada no monitoramento dos ruídos e vibrações, a região a ser investigada e a periodicidade que o levantamento deverá seguir.

Cabe ressaltar que, tal como solicitado expressamente nos pareceres técnicos do IBAMA, dois estudos foram executados como pré-requisitos para a elaboração deste programa, a saber:

- a) Campanha prévia de mensuração dos níveis de ruído atuais nas comunidades consideradas como receptoras sensíveis em relação às atividades do porto. Este estudo é apresentado no **Anexo1** deste programa, e;
- b) Estudo de modelagem de ondas de pressão sonora, considerando as principais fontes de geração de ruído e vibração nas etapas de implantação e operação do empreendimento, o qual é apresentado no **Anexo2**.

1.3. JUSTIFICATIVA

O Porto Sul comportará diversas fontes de ruído e vibração, dentro das principais podem ser citados a pedra, os acessos rodoviários e ferroviários, o virador de vagões, as correias transportadoras e diversas outras. A geração de níveis elevados de ruído e vibração pode ocasionar desconforto e atingir propriedades situadas na área externa em relação ao porto.

Atualmente, o Plano Diretor Municipal Participativo de Ilhéus (PREFEITURA DE ILHÉUS, 2006)⁵ classifica a maior parte da zona de ocupação do Porto Sul como zona de expansão urbana do município, sendo que a área apresenta esta característica no trecho da poligonal que está próximo ao mar. No trecho voltado para o interior, apesar da manutenção do zoneamento como área de

³ ABNT NBR 10.151 - Acústica - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas, Visando o Conforto da Comunidade - Procedimento, Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2000.

⁴ CETESB. Decisão de Diretoria Nº 215/2007/E. 2009.

⁵ PREFEITURA DE ILHÉUS. Plano Diretor Municipal Participativo de Ilhéus. 2006.

expansão urbana no Plano Diretor de Ilhéus, o perfil atual de ocupação corresponde a uma área rural.

Durante a elaboração dos Estudos Complementares ao EIA/RIMA do Porto Sul (CONSÓRCIO HYDROS/ORIENTA, 2012)⁶, o impacto de ruído e vibração foi estimado e tratado. Neste estudo, foram detectadas comunidades situadas no entorno do porto que poderiam vir a sofrer com os impactos de ruídos e vibrações, que passaram a ser designadas como receptores sensíveis. Além disto, neste estudo foram identificadas as principais instalações potencialmente geradoras de níveis sonoros elevados.

Dada a possível incidência de níveis elevados de ruído e vibrações em certas localidades, são necessárias diversas medidas para assegurar a preservação de níveis adequados de conforto sonoro, as quais estão sendo previstas no escopo do projeto. Contudo, o monitoramento é uma peça chave para aferir os impactos de ruído e vibração (R&V) e, ainda, para verificar a eficácia e eficiência das medidas de atenuação sonora.

Cabe ressaltar que, de acordo com estudo de modelagem de ondas de pressão sonora realizado como pré-requisito para a elaboração deste programa de monitoramento (ACOEM, 2014)⁷, a princípio a área potencialmente submetida ao ruído vai além do limite de propriedade do empreendimento. Não foi realizado estudo de impacto vibratório, devido à impossibilidade técnica para realizar esse tipo de avaliação. No entanto, as comunidades vizinhas ao porto também podem ser afetadas por níveis de vibração elevados. Torna-se, portanto, imprescindível a implantação de um Programa de Monitoramento de Ruído e Vibração, determinando o efetivo grau de incômodo das emissões sonoras e vibratórias do Porto Sul na população vizinha e, ainda, verificando a necessidade de implementação de medidas de controle.

O empreendimento já conta com um conjunto de medidas de controle de ruídos inseridas no próprio projeto de engenharia. Tais medidas são apresentadas no **Anexo 3** deste programa. Além disto, em atendimento às solicitações do IBAMA, foi feita a primeira parte do levantamento de Laudos de Prova Antecipada em edificações situadas no entorno da Pedreira Aninga da Carobeira. Estes dados estão apresentados no **Anexo 4** deste programa. Contudo, em função dos resultados do programa, poderá ser necessária a implantação de medidas de mitigação adicionais, tais como:

- Ações de controle de ruídos ao longo da Estrada Municipal do Itariri, no trecho entre o entroncamento com a BA-262 e o acesso ao porto. Poderá ser necessária a implantação de barreiras acústicas e geração de laudos de prova antecipada em edificações, caso os dados do monitoramento dos ruídos indiquem esta necessidade;
- Ações de controle de ruído ao longo do trecho adjacente à ponte marítima do empreendimento;
- Ações de manutenção preventiva da BA-262.

O monitoramento do ruído e vibrações permitirá validar a necessidade de implementação de medidas de controle adicionais em relação às que já constam do projeto de engenharia do empreendimento, a partir da obtenção de dados reais e a sua comparação com os padrões nacionais vigentes.

⁶ CONSÓRCIO HYDROS/ORIENTA/DERBA. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para Implantação do Porto Sul em Ilhéus – Caderno de Respostas. TOMO VII - Apêndice 6 - Ruídos e Vibrações. 0341-RT-00-MA-020 R-00. Maio de 2012.

⁷ ACOEM. Estudo de Modelagem de Ondas de Pressão Sonora no Entorno do Porto Sul. Rel_BaMin_Simulação_Dec13_RevD, 2014

2. OBJETIVOS

O Programa de Monitoramento de Ruído e Vibração visa identificar a geração de ruído e vibração proveniente das operações do empreendimento, comparar com a legislação cabível e propor, caso necessário, medidas adicionais para minimizar ou mitigar o impacto ambiental às comunidades vizinhas ao empreendimento. Cabe ressaltar que o presente programa foi elaborado considerando os dados de projeto disponíveis, e poderá, eventualmente, ser reavaliado e adequado em função da real operação do porto.

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos do referido programa consistem em:

- Monitorar os níveis de ruído em comunidades próximas ao limite da propriedade do empreendimento;
- Monitorar periodicamente os níveis de vibração em comunidades próximas ao limite da propriedade do empreendimento;
- Avaliar a necessidade do emprego de ações de mitigação de forma a atenuar os níveis de R&V a patamares aceitáveis pelo regimento legal pertinente;
- Indicar o nível de atenuação necessária, seja no tocante a ruído, seja no tocante a vibração;
- Avaliar a eficácia das ações de mitigação adotadas;
- Avaliar a necessidade de ações de mitigação complementares.

3. METAS

O Programa de Monitoramento de Ruído e Vibração deve assegurar o atendimento a uma série de indicadores de desempenho ambiental, com destaque para os elementos apresentados no **Quadro 3.1** abaixo.

Quadro 3.1 - Metas do Programa de Monitoramento de Ruído e Vibração

METAS	QUANTIDADE	PRAZO
Avaliar o nível de conforto sonoro	Avaliar o nível de conforto sonoro em comunidades próximas ao empreendimento em 100% das campanhas	Durante as etapas de implantação e de operação do empreendimento
Avaliar os níveis de vibração	Avaliar o nível de vibração em comunidades próximas ao empreendimento em 100% das campanhas	Durante as etapas de implantação e de operação do empreendimento
Indicar os níveis de atenuação sonora necessária	Indicar os níveis de atenuação sonora necessários para assegurar o conforto acústico das comunidades no entorno da propriedade do porto em 100% das campanhas	Durante as etapas de implantação e de operação do empreendimento
Verificar a eficácia das medidas mitigadoras de R&V	Verificar a eficácia das medidas de atenuação sonora em comunidades próximas ao empreendimento em 100% das campanhas	Durante as etapas de implantação e de operação do empreendimento
Propor novas medidas de controle dos impactos de R&V	Caso necessário, propor novas medidas de atenuação sonora em 100% das campanhas	Durante as etapas de implantação e de operação do empreendimento

Fonte: Elaboração própria, 2014.

4. METODOLOGIA

4.1. LOCALIZAÇÃO

O terreno de implantação do futuro Porto Sul encontra-se no município de Ilhéus, no estado da Bahia, aproximadamente 14 km ao Norte da cidade. A **Figura 4.1**, a seguir, representa o limite de propriedade do empreendimento.



Figura 4.1- Poligonal mostrando a localização do terreno do futuro Porto Sul.

4.2. CLASSIFICAÇÃO DA REGIÃO

A região onde será implantado o Porto Sulem relação ao zonemamento do Plano Diretor Municipal Participativo de Ilhéus (PREFEITURA DE ILHÉUS, 2006)⁵, está indicada na **Figura 4.2**, a seguir.

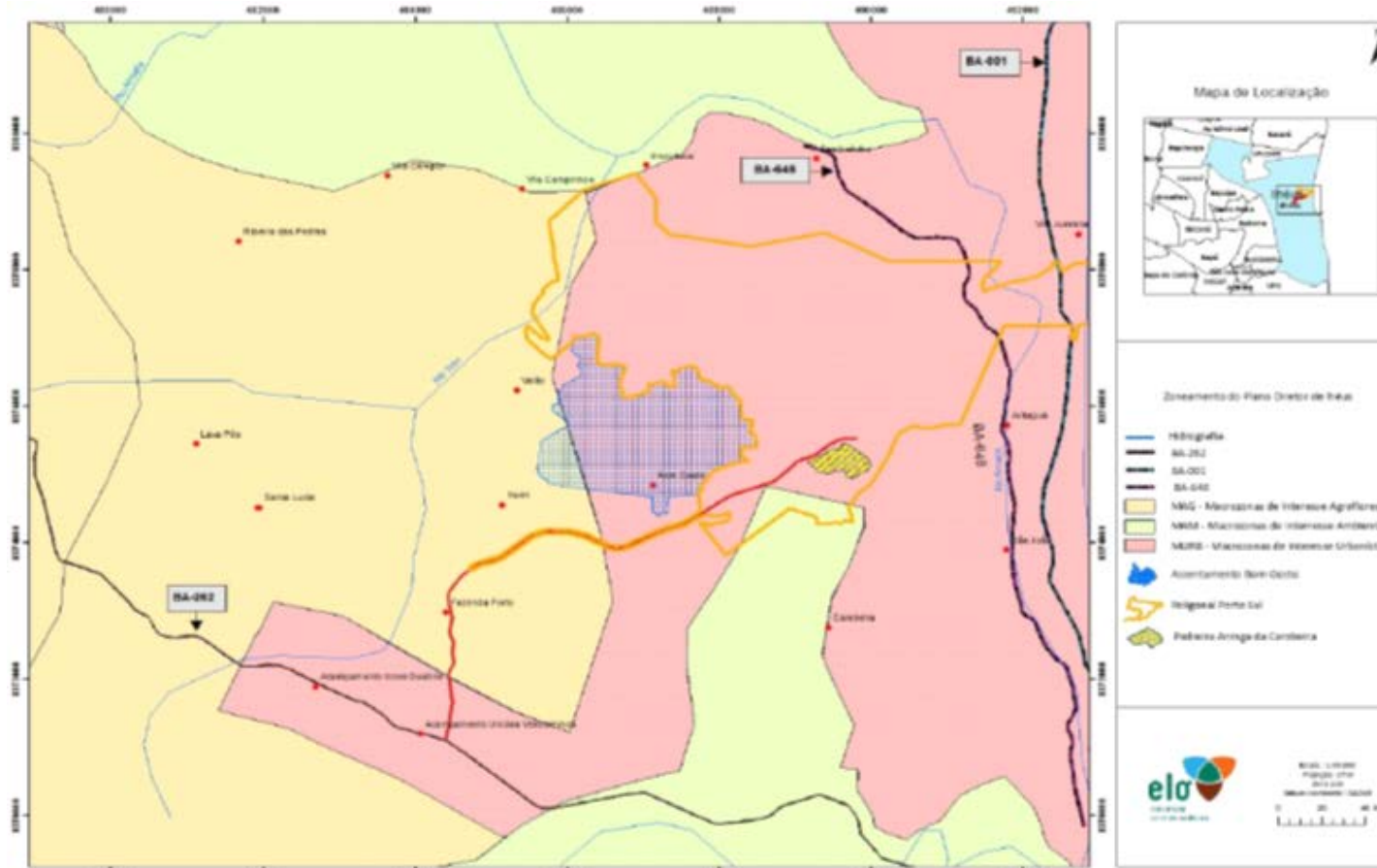


Figura 4.2- Limites da Propriedade do empreendimento no contexto do zoneamento Plano Diretor Municipal Participativo de Ilhéus.
 Fonte: (CONSÓRCIO HYDROS/ORIENTA,2012).

Ruído

A partir do Plano Diretor e da Classificação de Áreas pela Norma ABNT NBR 10151/2003 (ABNT, 2003)⁸, o **Quadro 4.1**, a seguir, indica a associação utilizada no estudo. Nota-se que a classificação levada em consideração corresponde aos objetivos de ocupação do solo do Plano Diretor de Municipal Participativa de Ilhéus e não reflete, necessariamente, o padrão de ocupação atual.

Quadro 4.1 - Nível Critério de Avaliação de ruído segundo NBR 10.151 de acordo com a macrozona, em dB(A)

MACROZONA	CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO NBR 10151	NCA	
		DIURNO	NOTURNO
MAG Macrozona de Interesse Agroflorestral	Áreas de sítios e fazendas	40	35
MAM Macrozona de Interesse Ambiental			
MURB Macrozona de Interesse Urbanístico	Área mista, predominantemente residencial	55	50

Além dos níveis critérios descritos acima, uma campanha de monitoramento de ruído realizada antes da implantação do porto e apresentada no **Anexo1** permitiu verificar a pertinência dos NCAs em nove comunidades localizadas no entorno dos limites da propriedade do porto.

A **Figura 4.3**, a seguir, mostra a localização dos possíveis receptores sensíveis no entorno do limite da propriedade do empreendimento. Tais comunidades foram identificadas no âmbito do Estudo Complementar de Ruído e Vibração (Apêndice 6), realizado pela HYDROS/ORIENTA, 2012, como sendo potencialmente sensíveis a incrementos nos níveis sonoros e vibratórios, tendo sido assim selecionadas como alvos do monitoramento.

⁸ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10.151/2000. Versão Corrigida 2003. Acústica. Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas, Visando o Conforto da Comunidade. Procedimento. 2003.



Figura 4.3- Localização dos pontos de monitoramento: imagem satélite Google Earth.

As medições realizadas em campo mostraram que na maioria dos pontos, os níveis sonoros já estão acima do permitido pela NBR 10151, principalmente devido ao ruído de trânsito e da fauna. Sendo assim, e conforme ao recomendado pela norma federal, os Níveis Critério de Avaliação devem ser corrigidos pelo ruído de fundo existente. Dessa forma, têm-se os seguintes NCAs corrigidos nos pontos avaliados:

Quadro 4.2 - NCAs teóricos e corrigidos nos 9 pontos avaliados, expressos em dB(A)

PONTO	LOCALIZAÇÃO	DIURNO		NOTURNO	
		NCA TEÓRICO	NCA CORRIGIDO	NCA TEÓRICO	NCA CORRIGIDO
P01	Valão	40	40	35	44
P02	Itariri	40	43*	35	36
P03	Cab. De Baixo	55	55	50	50
P04	Cab. De Cima	55	55	50	50
P05	Aritaguá	55	55	50	50
P06	Japaró	55	55	50	50
P07	Vivi	55	55	50	50
P08	Juerana BA001	55	55	50	50
P09	Juerana Praia	55	57	50	53

(*) - Em destaque os níveis sonoros que sofreram correções.

Fonte: Elaboração própria, 2014.

Portanto, os resultados das campanhas de monitoramento realizadas durante a implantação e a operação do Porto Sul deverão ser comparados com os NCA corrigidos apresentados acima a fim de verificar se há desvios em relação aos níveis de ruídos indicados pela norma.

Vibração

Da mesma forma que para o agente ruído, segue a classificação considerada para o Programa considerando a Decisão de Diretoria da CETESB.

Quadro 4.3 - Nível Critério de Avaliação de vibração segundo CETESB de acordo com a macrozona, em mm/s

MACROZONA	CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO CETESB	NCA	
		DIURNO	NOTURNO
MAG Macrozona de Interesse Agroflorestral	Área Predominantemente residencial	0,3	0,3
MAM Macrozona de Interesse Ambiental			
MURB Macrozona de Interesse Urbanístico	Área Predominantemente residencial	0,3	0,3

4.3. CONTEXTO DA SITUAÇÃO VIBRO-ACÚSTICA

Os estudos complementares ao EIA/RIMA do Porto Sul, no seu Apêndice 6 (CONSÓRCIO HYDROS/ORIENTA, 2012)⁶, identificaram as fontes sonoras consideradas como críticas. Considera-se que todas as fontes de ruído são também potenciais fontes de vibração. São nove fontes principais, listadas abaixo:

Quadro 4.4 - Principais fontes de ruído e vibração do Porto Sul.

NÚMERO	TIPO DE FONTE SONORA
1	Ponte <i>Onshore-Offshore</i>
2	Canteiro de Obras <i>Offshore</i>
3	Rodovia Estadual BA-648*
4	Rodovia Estadual BA-001
5	Pátio e Oficinas de Vagões e Manutenção de Locomotivas
6	Pedreira Aninga da Carobeira
7	Acesso Ferroviário Interno
8	Rodovia Estadual BA-262
9	Acesso ao Porto Sul – interligada à Estrada Municipal de Itariri

*Zona considerada na elaboração dos estudos ambientais e posteriormente descartada para fins do empreendimento.

Não será utilizada pelo Porto Sul.

Fonte: ACOEM, 2014. Anexo2.

O mapa da **Figura 4.4** representa a localização dessas principais fontes de ruído e vibração.



Figura 4.4- Localização dos principais fontes de ruídos do Porto Sul.

(Fonte: CONSÓRCIO HYDROS/ORIENTA, 2012).

O estudo de impacto sonoro realizado em 2014 pela empresa ACOEM (**Anexo2**) contemplou as 9 fontes indicadas no Apêndice 6 dos Estudos Complementares ao EIA/RIMA, e ainda acrescentou novas fontes de geração de ruído e vibrações. Isto permitiu calcular o resultante da operação de todos os equipamentos do Porto Sul para cada fase (Implantação / Operação) conforme representado nos mapas a seguir (**Figura 4.5** e **Figura 4.6**). Ressalta-se que foi considerada a situação mais crítica em termos de níveis sonoros.

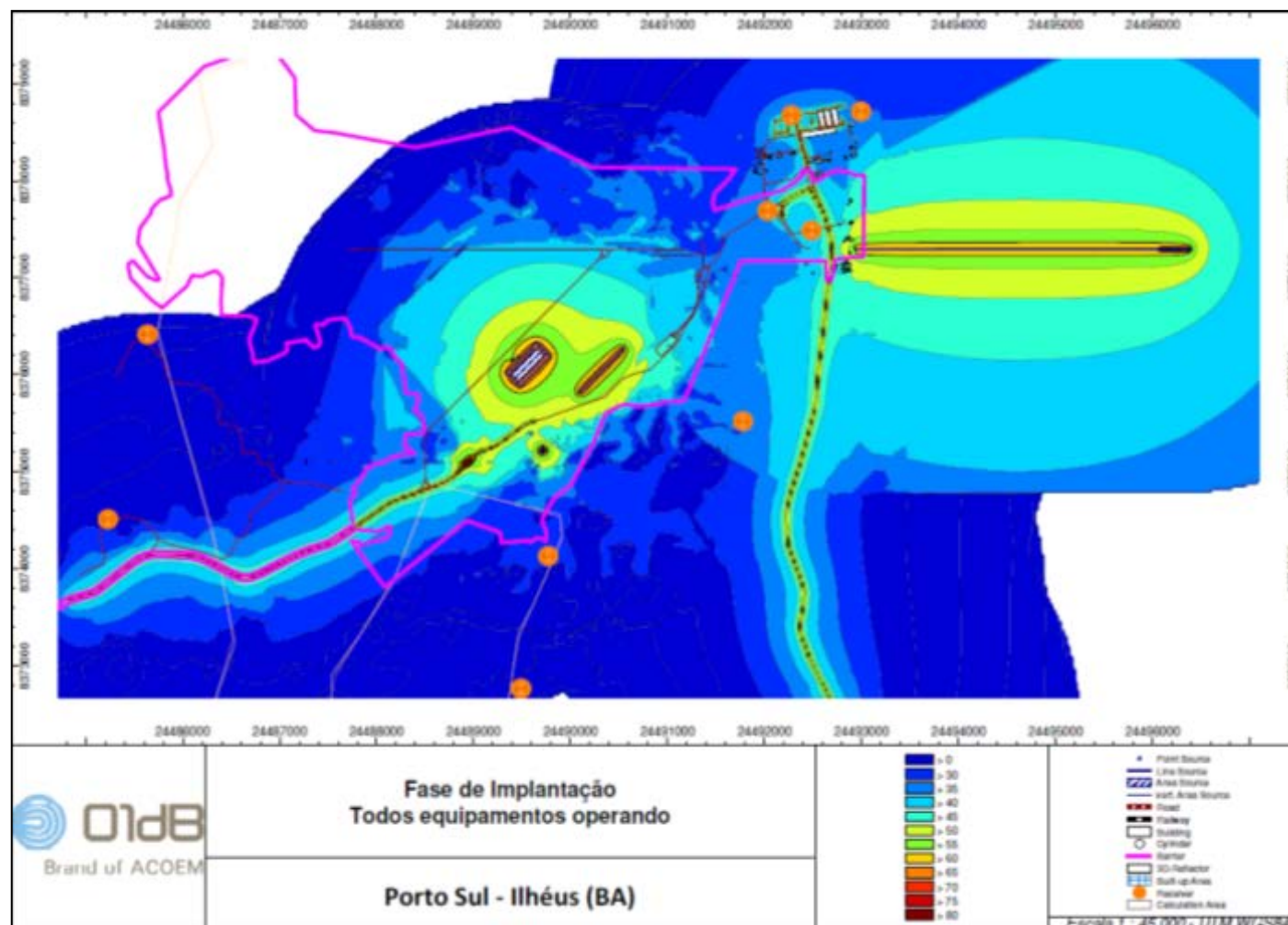


Figura 4.5- Mapa de ruído do Porto Sul na Fase de Implantação (todos equipamentos operando).

Fonte: ACOEM, 2014.

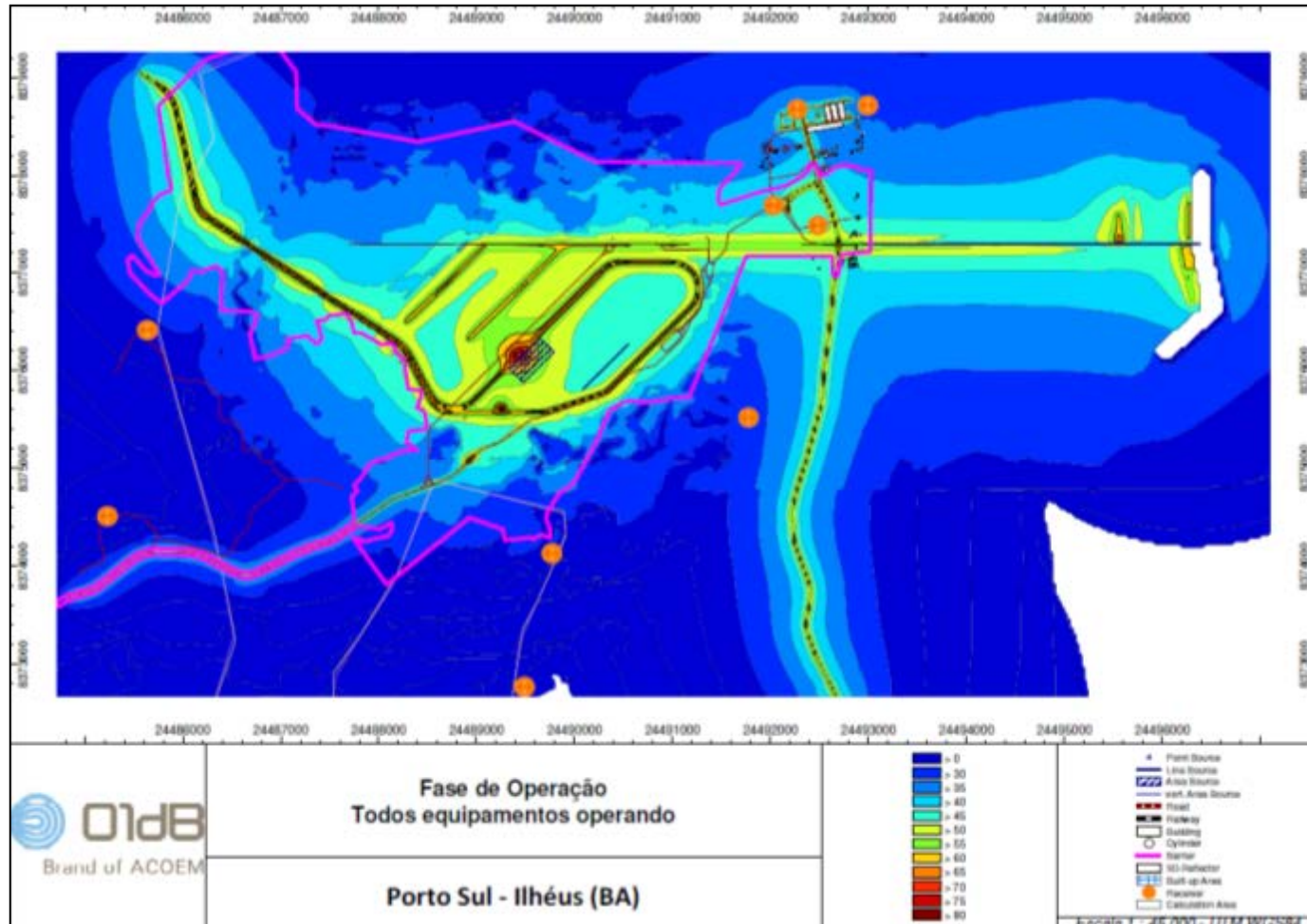


Figura 4.6- Mapa de ruído do Porto Sul na Fase de Operação (todos equipamentos operando).

Fonte: ACOEM, 2014.

4.4. PONTOS DE MONITORAMENTO

Para a definição da malha de amostragem do monitoramento de R&V foram considerados os mapas de conflito sonoro apresentados no estudo de modelagem de ondas de pressão sonora, apresentado no **Anexo2**. Cabe ressaltar que o termo "conflito" é definido como sendo as localidades onde os níveis de pressão sonora ultrapassaram os Níveis de Ruído Corrigidos, levando em consideração as diretrizes do zoneamento do PDMP de Ilhéus.

Outra ressalva importante é que o conflito a ser considerado para a definição da malha ocupacional do monitoramento é apenas o que foge aos limites da propriedade. A razão disto é que os níveis de ruídos elevados no interior da propriedade são tratados mediante programas operacionais de monitoramento e medidas preventivas específicas de âmbito trabalhista, em cumprimento aos requisitos de saúde e segurança dos trabalhadores que são estabelecidos em normas específicas do Ministério do Trabalho (NRs), fugindo ao escopo deste programa.

Outra observação relevante é que o conflito sonoro identificado neste estudo tende a ser conservativo. Ou seja, espera-se que o real conflito em relação aos níveis sonoros seja menor que o indicado pelo estudo. A razão disto é que o modelo de ondas de pressão sonora não considera o efeito atenuador da cobertura vegetal sobre os níveis de ruído. Portanto, os conflitos aqui representados tendem a ser magnificados nas zonas do entorno do empreendimento onde a cobertura arbórea é expressiva.

A **Figura 4.7** e a **Figura 4.8**, a seguir, mostram os mapas de conflito com os limiares da NBR 10151 para cada período. As cores representam a número de decibéis acima dos níveis critério de avaliação, com base no zoneamento do Plano Diretor Municipal Participativo de Ilhéus. Os mapas de conflito foram integrados às imagens de satélite do Google Earth[®] para facilitar a visualização. Ademais, os pontos de monitoramento da campanha pré-implantação (comunidades receptoras sensíveis) estão representados. Observa-se ainda que os mapas de conflito abaixo apresentados correspondem ao período noturno, situação mais crítica.

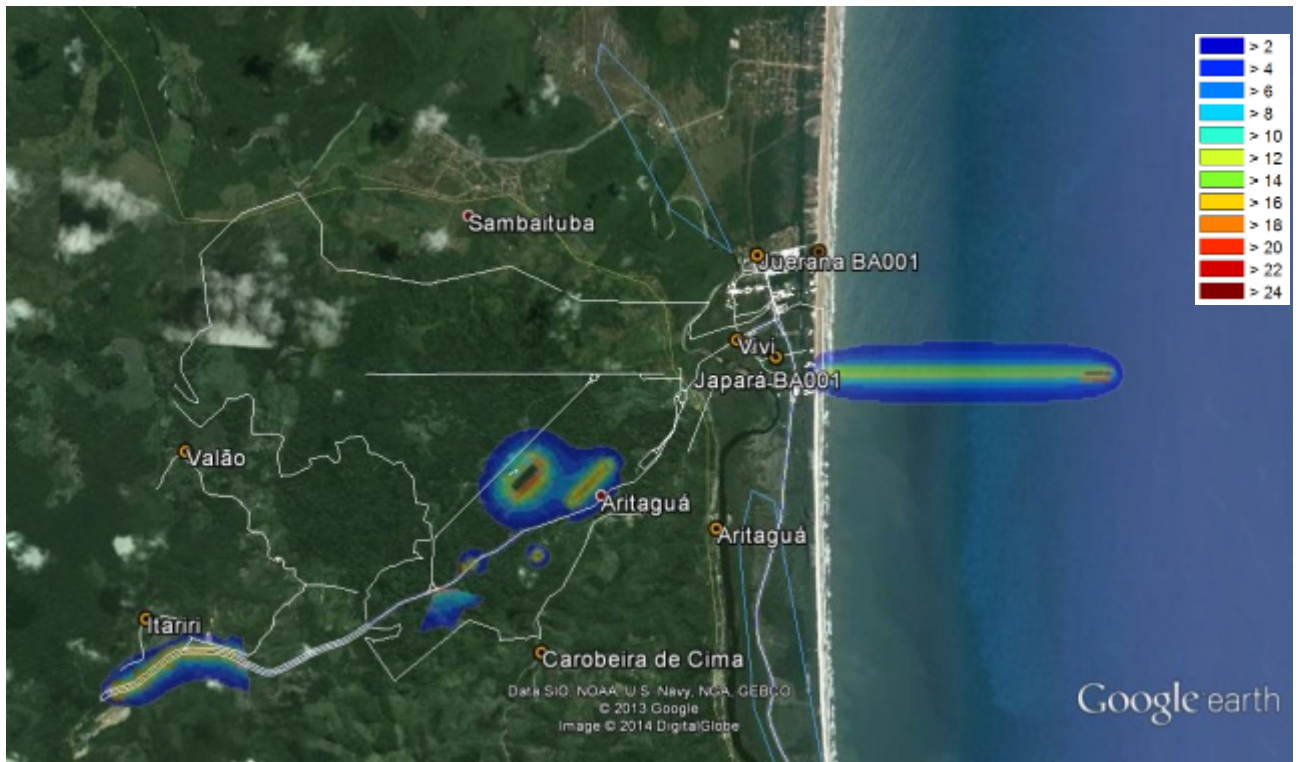


Figura 4.7- Mapa de conflito noturno da fase de Implantação com imagens satélite.

Fonte: ACOEM, 2014.

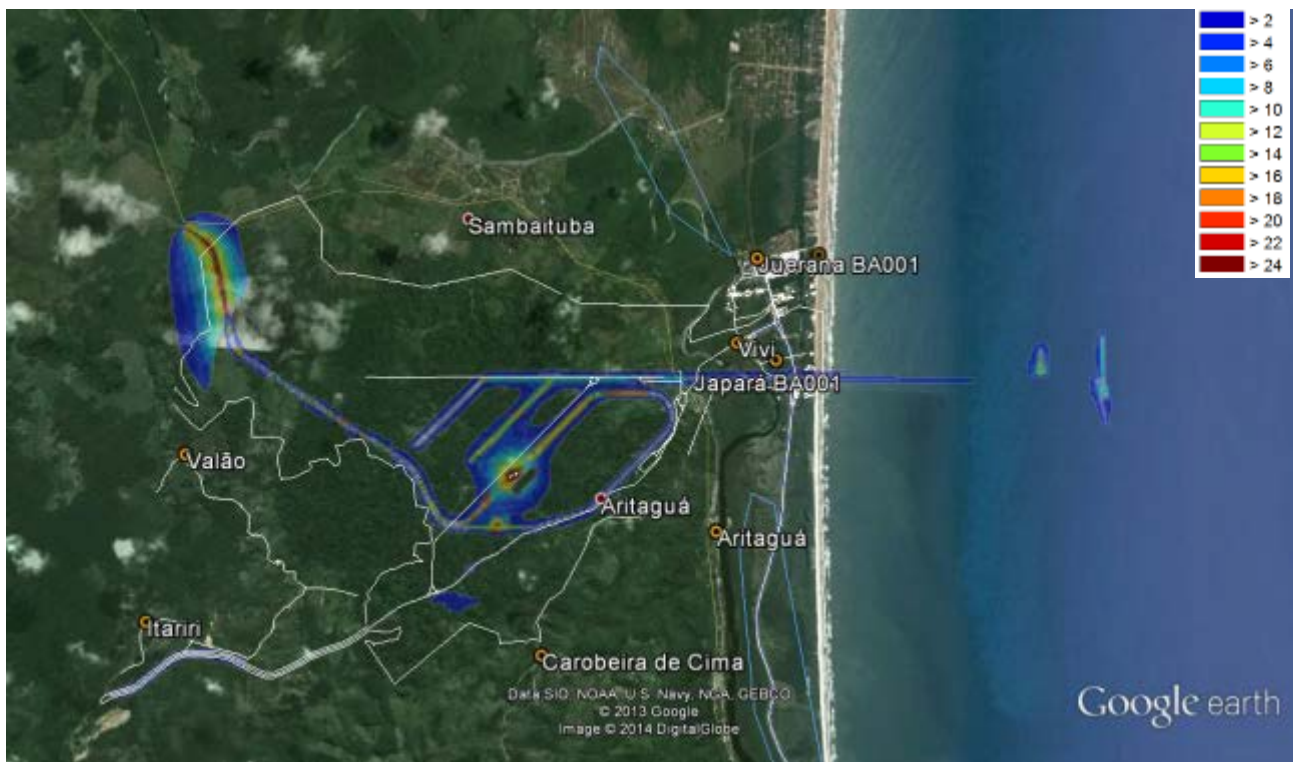


Figura 4.8- Mapa de conflito noturno da fase de Operação com imagens satélite.

Fonte: ACOEM, 2014.

As figuras anteriores mostram que não haverá conflito significativo em termos de ruído na região, externamente ao limite de propriedade (poligonal do porto). No entanto, de maneira geral pode-se ver que os nove pontos de monitoramento representam de forma correta os locais sensíveis em relação às emissões sonoras devidas às atividades do Porto Sul. Ademais, todos os pontos estão localizados na proximidade de receptores críticos (comunidades) e, portanto, são representativos do eventual incômodo percebido pela população local. Adicionalmente, em caráter preventivo, foi acrescentado um ponto adicional de monitoramento situado ao longo da Estrada Municipal de Itariri, no trecho entre o cruzamento da BA-262 e o acesso ao Porto Sul. Este ponto foi alocado para avaliar o impacto de ruído vinculado com o aumento de tráfego por esta via e verificar a necessidade real de implantar medidas de controle. Os resultados não indicam a necessidade de outros pontos de avaliação.

Por consequência, recomenda-se que os pontos de monitoramento de ruído e vibração das futuras campanhas sejam os mesmos que os da campanha de avaliação pré-implantação (**Anexo 1**), acrescidos de três pontos adicionais solicitados pelo IBAMA. Porém, alguns ajustes são necessários para que todos os pontos estejam localizados fora do limite de propriedade (poligonal) do Porto Sul, conforme definido pela NBR 10151.

O **Quadro 4.5**, abaixo, indica a localização exata dos onze pontos. Os pontos com asterisco (*) foram levemente deslocados em relação à sua localização na campanha marco zero de monitoramento de ruído apresentado no **Anexo 1**. Já os pontos com dois asteriscos (**) foram acrescentados ao programa devido a solicitação do IBAMA.

Quadro 4.5 - Localização dos doze pontos de monitoramento do Programa. Coordenadas UTM. Fuso: 24s. Datum SAD 69

PONTO	OBSERVAÇÃO	LOCALIDADE	X	Y
P01	Próximo à ferrovia	Valão	485680,65	8376461,44
P02	Próximo à rodovia municipal	Itariri	485273,59	8374560,39
P03	Próximo à pedreira	Carobeira de Baixo	489530,58	8372817,57
P04	Próximo à pedreira	Carobeira de Cima	489811,68	8374180,55
P05	Próximo à rodovia BA-648	Aritaguá	491816,54	8375568,44
P06	Próximo à correia transportadora	Japará	492524,68	8377532,46
P07	Próximo à correia transportadora e rodovia BA-001	Vivi	492546,66	8378029,25
P08*	Próximo à comunidade	Juerana BA-001	492784,07	8377210,87
P09*	Próximo à comunidade	Juerana Praia	493035,45	8378756,60
P10**	Ao longo da Estrada Municipal de Itariri	Estrada Mun. de Itariri	48447,14	8371637,14
P11**	Assentamento Bom Gosto	Assentamento Bom Gosto	487137,76	8374837,15
P12**	Casa a 700m de distância da Pedreira	Casa	490540,13	8375611,03

(*) - Pontos que sofreram leve ajuste locacional em relação à campanha marco zero.

(**) - Pontos inseridos por solicitação do IBAMA.

Fonte: Elaboração Própria, 2014.

A **Figura 4.9** a seguir mostra a localização dos onze pontos de monitoramento propostos.

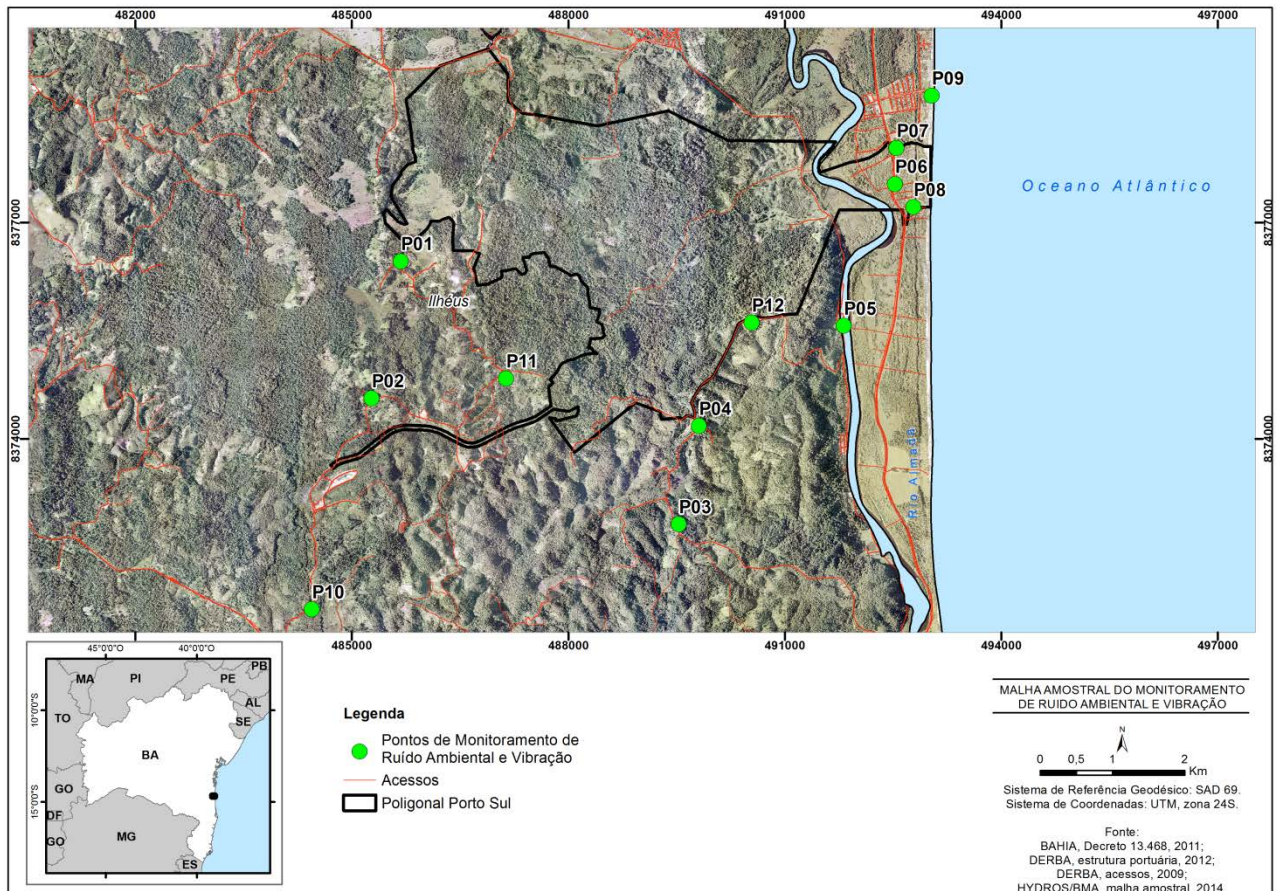


Figura 4.9- Localização dos doze pontos de monitoramento propostos.

Fonte: Elaboração Própria, 2014.

4.5. PROCEDIMENTOS DE MEDIÇÃO

4.5.1. Ruído

O monitoramento de ruído deve seguir as recomendações descritas na norma NBR ABNT 10.151/2003, que permite avaliar o impacto sonoro de fontes de ruído fixas com componentes estacionárias e tonais. Os níveis de pressão sonora devem ser determinados a partir de medições do nível global ponderado A, L_{Aeq} . Devem ser registrados os níveis de pressão sonora, com ponderação frequencial A e filtro de resposta temporal Fast e L_{eq} .

O microfone deve ser localizado a 1,2 metro acima do chão e pelo menos 2 metros do limite de propriedade e de quaisquer outras superfícies refletoras. Durante as medições devem ser anotados os eventos relevantes e o instante que ocorrem.

Os dados medidos em campo devem em seguida ser analisados em software, a fim de excluir das medições os eventos sonoros indesejados emitidos por fontes que não fazem parte do empreendimento. Em seguida, os resultados devem ser comparados com os limites estabelecidos

pela norma NBR 10151. O esquema do procedimento adotado está representado na **Figura 4.10**, abaixo.



Figura 4.10- Representação do processo de medição de ruído ambiental e análise

Fonte: ACOEM, 2014.

As medições de ruído podem ser realizadas indiferentemente pela Administração do Porto Sul ou por empresas especializadas em monitoramento de ruído. Apesar de semelhantes, as metodologias usadas podem divergir levemente, dificultando a confiabilidade, a repetibilidade, e a interpretação dos resultados. Para aumentar essa confiabilidade e, assim, obter um acompanhamento pertinente das evoluções dos níveis de ruído em cada ponto, a médio e longo prazo, é preciso uniformizar as condições de medição.

Por consequência, as regras apresentadas abaixo devem ser seguidas para a correta medição dos níveis de pressão sonora:

- Realizar as campanhas de monitoramento de ruído em condições de operação normal do Porto Sul;
- Sempre que possível, realizar as medições nos mesmos horários (ex. 15:00 para o período diurno, 03:00 para o período noturno);
- Usar medidor de nível de pressão sonora e calibrador acústico classe 1 (*expertise*), devidamente calibrados por um órgão credenciado junto ao INMETRO e RBC, e fornecer os certificados de calibração vigentes, tanto para monitoramento pontual quanto para monitoramento contínuo.
- Calibrar o medidor de nível de pressão sonora antes e após a realização da campanha;
- Codificar as fontes sonoras diretamente no medidor de nível de pressão sonora para facilitar a análise dos dados no pós-processamento;
- Usar espuma de proteção ou *windshield* para minimizar a influência do vento;
- Anotar as condições climáticas (temperatura, umidade relativa e vento);
- Não realizar as medições em caso de chuva e intempéries, ou vento superior a 5 m.s^{-1} .

4.5.2. Vibração

Para avaliar os níveis de vibração, e considerando a ausência de normas locais para a vibração foram adotados os critérios as diretivas da Decisão de Diretoria Nº 215/2007/E da CETESB. A duração das tomadas pode variar segundo a configuração de cada ponto, dependendo da estabilidade dos níveis de vibração, sendo que a Decisão de Diretoria Nº 215/2007/E não especifica duração mínima de avaliação. No entanto, é recomendada uma duração mínima de 2 a 5 minutos em cada ponto, podendo ser estendida em caso de instabilidade dos níveis de vibração.

- Realizar medições no eixo horizontal (X) e vertical (Z), e eventualmente no eixo Y perpendicular aos eixos X e Z;
- Posicionar os sensores no chão ou nas paredes, sobre uma superfície rígida (concreto, asfalto, alvenaria, piso frio, etc.);
 - Horizontal: no centro das paredes e, quando houver janelas, logo abaixo delas. Não efetuar medições diretamente nas estruturas das janelas;
 - Vertical: no piso, realizar a medição preferencialmente no centro do cômodo, evitando-se pontos onde o mesmo se apresente solto, não devendo ser avaliadas vibrações em locais cujo piso seja de carpete de madeira ou tecido;
- Nunca realizar medição em superfície mole ou móvel (areia, terra macia, grama, carpete, porta, etc.);
- Realizar tomadas de duração significativa em cada ponto;
- Codificar os eventos extraordinários no medidor para facilitar a análise dos dados no pós-processamento;
- Registrar por escrito todos os eventos vibratórios significativos (passagens de veículos leves e pesados, transeuntes, etc.);
- Sempre realizar a medição no local previsto (eventualmente usando marcação visual no solo), e marcar a localização exata do sistema de medição com sistema GPS;
- Nunca realizar medição com chuva ou qualquer tipo de intempérie;
- Evitar medições em horários de pico para diminuir a influência das fontes rodoviárias;
- Privilegiar medições em horários similares (e.g. P1 diurno sempre em torno das 15h, P6 noturno sempre em torno das 2h, etc.) para aumentar a pertinência das comparações entre campanhas;
- Sempre realizar medições em dias de operação máxima do Porto. Se não for possível, registrar as unidades e/ou os equipamentos parados;
- Evitar interferências físicas no cabo de conexão entre o equipamento de medição e o sensor durante as avaliações.

4.5.3. Tipo de monitoramento

É altamente recomendado o monitoramento contínuo das emissões sonoras e vibratórias do Porto Sul a fim de identificar rapidamente eventuais desvios em relação à legislação e implantar medidas corretivas sem perda de tempo. Ademais, o monitoramento contínuo permite atender eventuais reclamações das comunidades, e identificar as fontes sonoras e de vibração para determinar melhor a responsabilidade do Porto Sul nos níveis coletados.

A tecnologia atual permite implantar Estações de Monitoramento de Ruído (EMR) totalmente autônomas em energia (com painel solar) e comunicação (com chip 3G). Cada estação pode detectar os eventos que superam determinados níveis de ruído para cada período, e assim alertar o operador ao meio de mensagens SMS e/ou e-mails. Relatórios gerenciais automáticos permitem visualizar os níveis sonoros de cada estação com frequência diária, semanal, mensal ou ainda anual. Códigos de cores permitem a identificação rápida dos eventos em inconformidade com a NBR10151.

Ademais, a gravação dos sinais de áudio permite identificar precisamente a(s) fonte(s) sonora(s) envolvidas para cada evento acima do permitido pela legislação. Também é possível disponibilizar um site internet para visualização dos níveis de ruído de cada estação em tempo real além do

histórico completo e, dessa forma, comunicar de forma proativa com as comunidades potencialmente afetadas: é o WebMonitoring.

A seguir são apresentadas as **Figura 4.11** e **Figura 4.12**, que mostram exemplos de EMR e de WebMonitoring.



Figura 4.11- Exemplos de Estações de Monitoramento de Ruído: normal (esquerda) e com gabinete com painel solar (direita)

Fonte: ACOEM, 2014.



Figura 4.12- Exemplo de WebMonitoring: visualização dos níveis de ruído em tempo real para três EMRs

Fonte: ACOEM, 2014.

4.6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

4.6.1. Ruído

Os níveis de critério de avaliação (NCA) são determinados pela NBR 10.151/2003 em função do uso do solo e do período. Os NCA teóricos devem ser corrigidos em função dos níveis sonoros reais encontrados em campo. Portanto, os resultados das campanhas de monitoramento devem ser comparados com os NCA corrigidos conforme o **Quadro 4.6**.

Quadro 4.6 - Níveis Críticos de Avaliação dos pontos de monitoramento, expressos em dB(A)

PONTO	LOCALIZAÇÃO	DIURNO		NOTURNO	
		NCA TEÓRICO	NCA CORRIGIDO	NCA TEÓRICO	NCA CORRIGIDO
P01	Valão	40	40	35	44
P02	Itariri	40	43	35	36
P03	Cab. De Baixo	55	55	50	50
P04	Cab. De Cima	55	55	50	50
P05	Aritaguá	55	55	50	50
P06	Japará	55	55	50	50
P07	Vivi	55	55	50	50
P08	Juerana BA001	55	55	50	50
P09	Juerana Praia	55	57	50	53
P10	Estr. Mun. Itariri	55	-*	50	-*
P11	Assentamento Bom Gosto	40	-*	35	-*
P12	Casa (700m da Pedreira Aninga)	55	-*	50	-*

NCA Corrigido não disponível. Ponto novo inserido na malha. Fonte: ACOEM, 2014.

- Nota-se que apenas os ruídos gerados pelas emissões sonoras do Porto Sul devem ser comparados com os NCAs apresentados acima, sendo as demais fontes sonoras descartadas das medições. Ademais, é preciso corrigir os níveis sonoros com uma penalidade de + 5 dB(A) caso sejam identificadas características de ruído tonal e/ou impulsivo.

4.6.2. Vibração

Para avaliar a conformidade dos níveis de vibração coletados em campo, os mesmos devem ser comparados com os critérios da Decisão da Diretoria da CETESB.

Quadro 4.7 - Níveis Críticos de Avaliação dos pontos de monitoramento, expressos em mm/s

PONTO	LOCALIZAÇÃO	DIURNO	NOTURNO
P01	Valão	0,3	0,3
P02	Itariri	0,3	0,3
P03	Cab. De Baixo	0,3	0,3

PONTO	LOCALIZAÇÃO	DIURNO	NOTURNO
P04	Cab. De Cima	0,3	0,3
P05	Aritaguá	0,3	0,3
P06	Japará	0,3	0,3
P07	Vivi	0,3	0,3
P08	Juerana BA001	0,3	0,3
P09	Juerana Praia	0,3	0,3
P10	Estr. Mun. Itariri	0,3	0,3
P11	Assentamento Bom Gosto	0,3	0,3
P12	Casa (700m da Pedreira Aninga)	0,3	0,3

Fonte: ACOEM, 2014.

4.7. INSTRUMENTAÇÃO

4.7.1. Ruído

As campanhas de monitoramento de ruído devem ser realizadas com instrumentos confiáveis. Recomendam-se os seguintes parâmetros para esses instrumentos:

- Medidor de nível de pressão sonora e calibrador acústico classe 1 (*expertise*) ;
- Possuir faixa de operação de, no mínimo, 27 a 130 decibéis (dB);
- Resposta em frequência: 12,5 Hz a 20 kHz no modo Linear. Linear, A e C;
- Constante de tempo: Lento (*Slow*), Rápido (*Fast*) e Impulso (*Peak*);
- Resolução de 0,1 dB;
- Temperatura de operação e Umidade Relativa compatíveis com o município de Ilhéus (BA) ;
- Medidas para Análise: Leq, Lpeak, Lmax, Lmin;
- Bateria e capacidade de armazenamento suficientes para realização do monitoramento nos sete pontos sem parada (somente para monitoramento periódico).

Essas características valem tanto para os equipamentos de monitoramento contínuo quanto os de monitoramento periódico.

4.7.2. Vibração

No caso das campanhas de monitoramento de vibração, recomenda-se:

- Usar sensores (acelerômetros) e sistema de aquisição configurados para realizar medições em velocidade de partícula (mm/s), devidamente calibrados por um órgão credenciado (INMETRO, RBC);
- Fornecer os certificados de calibração vigentes.

4.8. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Devem ser elaborados relatórios técnicos trimestrais apresentando os resultados de cada campanha de monitoramento. Os relatórios devem conter todas as informações relevantes, permitindo o entendimento claro dos resultados e análises. Cada relatório deve apresentar, no mínimo:

- Marca, tipo ou classe e número de série de todos os equipamentos de medição utilizados;
- Data e número do último certificado de calibração de cada equipamento de medição;
- Desenho esquemático e/ou descrição detalhada dos pontos da medição;
- Horário e duração das medições de ruído e vibração.

Ruído:

- Nível de pressão sonora corrigido L_c , indicando as correções aplicadas;
- Nível de ruído ambiente;
- Valor do nível de critério de avaliação (NCA) aplicado para a área e o horário da medição.

Vibração:

- Pico de velocidade de partícula em mm/s;
- Espectro de frequência;
- Referência à norma NBR 10151:2000 e à Decisão de Diretoria da CETESB.

4.8.1. Medidas mitigadoras

O **Anexo 3** lista as medidas mitigadoras de controle de ruídos que já fazem parte do Projeto de Engenharia.

Caso o monitoramento contínuo de ruído e vibração venha apontar alguma divergência dos níveis emitidos pela operação do Porto Sul em relação à legislação considerada, serão identificadas e indicadas novas medidas mitigadoras. As medidas a serem tomadas podem envolver a implantação de elementos vibro-acústicos de isolamento e/ou absorção sonora ou ainda mudanças administrativas e/ou de operação do porto conforme as boas práticas internacionais na área de ruído e vibração ambiental, visando reduzir o impacto sonoro e vibratório do empreendimento.

Ao longo do programa, os desvios identificados em relação aos níveis de ruído e vibração serão comunicados com a maior brevidade possível para a equipe responsável pela condução do Programa de Gestão Ambiental do empreendimento (PGA), que analisarão a situação e verificarão o tipo de tratamento a ser dado para o desvio, que pode resultar em ações que vão desde a reprogramação horária das atividades no trecho afetado, até medidas de caráter permanente, como a instalação de barreiras acústicas. O monitoramento contínuo em pontos críticos – proposto neste programa - é particularmente relevante para permitir uma avaliação contínua do atendimento aos padrões vigentes.

5. LEGISLAÇÃO E NORMAS APLICÁVEL

O monitoramento do ruído e vibração, deverá estar em conformidade com as seguintes legislações:

Quadro 5.1 - Legislação e Normas Aplicáveis ao Programa de Monitoramento de Ruído e Vibração

Legislação	Disposição/caput
Resolução CONAMA nº 01/90	<i>Estabelece a avaliação dos níveis de ruído e os padrões a serem observados para o acompanhamento de certas atividades</i>
NBR 10151:2003	<i>Avaliação do ruído em áreas habitadas - a ABNT estabelece os critérios aceitáveis de ruído em ambientes externos, e regula os métodos de aferição e tratamento dos dados relacionados ao ruído ambiental.</i>
Decisão de Diretoria Nº 215/2007/E	<i>Dispõe sobre a sistemática para a avaliação de incômodo causado por vibrações geradas em atividades poluidoras.</i>

Fonte: Elaboração própria, 2013.

6. CRONOGRAMA

Já que o estudo de impacto sonoro mostrou que, a princípio, as emissões sonoras decorrentes das atividades (implantação e operação) do Porto Sul atenderão à legislação na maioria dos receptores, não será necessário realizar o monitoramento contínuo na totalidade dos doze pontos de avaliação aqui propostos. Recomenda-se usar essa ferramenta apenas nos dois pontos receptores mais sensíveis, ou seja, Vivi (P7) e Japaró BA001 (P8). Estes pontos estão próximos da zona costeira e das estruturas de escoamento da produção do empreendimento.

Além do monitoramento contínuo nos dois pontos receptores mais críticos, devem ser realizadas campanhas periódicas nos demais pontos. Para obter amostras significativas das emissões sonoras ao longo do tempo, recomenda-se a realização de, no mínimo, campanhas trimestrais nos dez pontos de monitoramento descritos na seção anterior. O **Quadro 6.1**, abaixo, exemplifica um cronograma para o primeiro ano de monitoramento.

Quadro 6.1 - Cronograma para o monitoramento de ruído e vibração

TIPO DE MONITORAMENTO	ATIVIDADE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Contínuo nos pontos P7 e P8	Monitoramento, coleta de dados, processamento, emissão de relatório e apresentação dos resultados												
Periódico	Monitoramento nos doze pontos de avaliação												
	Processamento dos dados e emissão de relatório												
	Apresentação dos resultados ao órgão competente												

Fonte: ACOEM, 2014.

7. MEDIDAS MITIGADORAS

Durante a elaboração do EIA/RIMA do empreendimento foram identificadas diversas medidas mitigadoras relacionadas ao Programa de Monitoramento de Ruídos e Vibrações. Tais medidas estão apresentadas no **Quadro 7.1** abaixo. Durante a execução do presente programa, serão observadas a implantação e manutenção das medidas listadas abaixo, cuja necessidade e complementação será verificada e validada de acordo com os resultados do Programa de Monitoramento ora proposto:

Quadro 7.1 - Relação das medidas mitigadoras identificadas no EIA/RIMA, as quais estão vinculadas com o Programa de Monitoramento de Ruído e Vibração

MEDIDAS MITIGADORAS DO PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE RUÍDO E VIBRAÇÃO
Com relação aos acessos pelas rodovias BA-001 e BA-262, cabem as seguintes medidas: manutenção adequada da pavimentação da rodovia e eventual utilização de redutores de velocidade para a redução do impacto veículo/pista. Eventual implantação de barreiras acústicas. Eventual necessidade de medições de vibração e de realização de laudo técnico de produção antecipada de provas, nas três fases (pré- implantação, implantação e operação) do empreendimento, nas edificações passíveis de serem afetadas pelo efeito de vibrações.
Com relação às fontes de ruído e vibração ferroviária devem ser consideradas as seguintes medidas: Eventual necessidade de serem implantadas ações de controle na fonte e/ou ações de enclausuramento das fontes, bem como avaliar a necessidade de implantação de barreiras acústicas e/ou de barreiras de amortecimento de vibrações no entorno dessas fontes. Eventual necessidade de medições de vibração e de realização de laudo técnico de produção antecipada de provas, nas fases de implantação e operação, nas edificações passíveis de serem afetadas pelo efeito da vibração gerada.
Com relação às fontes de ruído e vibração relacionadas com o acesso pela Estrada de Itariri e novo acesso ao empreendimento serão necessárias as seguintes medidas: Será respeitada a faixa mínima de 30 metros entre o projeto da pista do acesso ao Porto Sul e as edificações existentes no entorno. Além disso, recomenda-se a manutenção adequada da pavimentação da estrada municipal do Itariri e do acesso ao Porto Sul, além do emprego de redutores de velocidade de forma a assegurar o limite de 60 km/h do fluxo veicular, com vistas à redução do impacto veículo/pista. De forma a utilizar o próprio solo como atenuador da vibração gerada. Eventual implantação de barreiras acústicas adicionais além das barreiras acústicas naturais (relevo + vegetação) já existentes. Eventual necessidade de medições de vibração e de realização de laudo técnico de produção antecipada de provas, nas fases anterior e posterior à realização das ações que ocasionam este impacto.
Conservação e manutenção adequada das rodovias sob responsabilidade do DERBA.
Controle de velocidade dos veículos vinculados ao empreendimento.
Em relação ao acesso ao empreendimento pela Estrada de Itariri: Manutenção adequada da pavimentação da estrada municipal do Itariri e do acesso ao Porto Sul, além do emprego de redutores de velocidade de forma a assegurar o limite de 60 km/h do fluxo veicular, com vistas à redução do impacto veículo/pista. Emprego de faixa de segurança de 30,0m de área <i>non-aedificandi</i> no entorno do acesso ao Porto Sul, de forma a utilizar o próprio solo como atenuador da vibração gerada. Eventual implantação de barreiras acústicas adicionais além das barreiras acústicas naturais (relevo

MEDIDAS MITIGADORAS DO PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE RUÍDO E VIBRAÇÃO

+ vegetação) já existentes. Eventual necessidade de medições de vibração e de realização de laudo técnico de produção antecipada de provas, nas fases anterior e posterior à realização das ações que ocasionam este impacto.
Em relação às fontes de ruídos e vibrações de natureza ferroviária: Eventual necessidade de serem implantadas ações de controle na fonte e/ou ações de enclausuramento das fontes, bem como avaliar a necessidade de implantação de barreiras acústicas e/ou de barreiras de amortecimento de vibrações no entorno dessas fontes. Eventual necessidade de medições de vibração e de realização de laudo técnico de produção antecipada de provas, nas fases de implantação e operação, nas edificações passíveis de serem afetadas pelo efeito da vibração gerada.
Eventual necessidade da realização de medições de vibração e de laudo técnico de produção antecipada de provas, nas fases pré e pós implantação, nas edificações passíveis de serem afetadas por este efeito.
Exame cuidadoso de furos da primeira carreira quanto à ocorrência de anomalias geológicas tais como vazios, juntas, camadas de rochas brandas, etc, durante a fase de operação da pedreira.
Exame do piso superior da bancada para verificação do grau de fraturamento gerado pela explosão anterior, visando regular o tamanho do tampão de explosivos e assim evitar rupturas e ruídos desnecessários durante a fase de operação da pedreira.
Manutenção e intensificação da cobertura vegetal já existente ao redor do local do canteiro de obras offshore e implantação, se necessário, de barreiras acústicas adicionais.
Medições de vibração e de realização de laudo técnico de produção antecipada de provas, na fase de implantação e operação, nas edificações consideradas como Patrimônio Arquitetônico passíveis de serem afetadas pelo efeito da vibração gerada especialmente próximas à BA 648.
Na ponte offshore do empreendimento: Correias transportadoras: realização de manutenção preventiva criteriosa tendo em vista manter o ruído sob níveis operacionais; eventual implantação de barreiras acústicas específicas; Uso de redutores eletrônicos de velocidade de caminhões; pavimentação e manutenção adequadas das pistas da ponte; eventual implantação de barreiras acústicas específicas ao fluxo rodoviário.
No caso de constatação pelo plano de monitoramento de níveis elevados de ruído e/ou de vibração nos receptores, será avaliada a eventual implantação de barreiras acústicas provisórias específicas para este fim.
Para a pedreira mantêm-se as medidas anteriormente recomendadas, a saber: uso de espoletas não elétricas; exame cuidadoso de furos da primeira carreira quanto à ocorrência de anomalias geológicas tais como vazios, juntas, camadas de rochas brandas, etc; exame do piso superior da bancada para verificação do grau de fraturamento gerado pela explosão anterior, visando regular o tamanho do tampão de explosivos e assim evitar rupturas e ruídos desnecessários; restrição do uso de cordel detonante, sempre que possível; uso de material adequado (brita 0 e 1) no preenchimento do tampão dos furos, visando evitar o impacto associado com a ejeção do tampão.
Uso de material adequado (brita 0 e 1) no preenchimento do tampão dos furos, em vistas de evitar o impacto associado com a ejeção do tampão durante a fase de operação da pedreira.
Utilização de espoleta eletrônica e de sistema eletrônico de iniciação durante a fase de operação da pedreira.

8. INTERRELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS

Os dados do Programa de Monitoramento de Ruídos e Vibrações serão interligados com os dados dos sistemas de controle ambiental que estarão sendo monitorados no âmbito do Programa de Gestão Ambiental (PGA), que funcionará como elemento centralizador das informações e indicadores relevantes para o correto gerenciamento socioambiental do empreendimento. Os dados do monitoramento de Ruído e Vibração compõem um dos elementos necessários para a correta condução das atividades do empreendimento do ponto de vista socioambiental.

O Programa de Monitoramento de Ruídos e Vibrações relaciona-se ainda com o Programa de Interação e Comunicação Social e com o Programa de Educação Ambiental na medida em que gerará subsídios para responder a eventuais queixas e reclamações da comunidade e servirá como subsídio para os programas de educação ambiental de trabalhadores, dentre outras aplicações.

9. EQUIPE TÉCNICA

As medições de ruído podem ser realizadas indiferentemente pela Administração do Porto Sul ou por empresas especializadas em monitoramento de ruído. A equipe mínima deverá ser formada por um coordenador, profissional sênior especializado na avaliação de ruídos, um analista, responsável pelo acompanhamento das coletas e pela elaboração de relatórios e um técnico para a coleta de dados em campo. O **Quadro 9.1** apresenta o perfil dos profissionais que deverão executar o presente programa.

Quadro 9.1 - Perfil da Equipe Técnica ao Programa de Monitoramento de Ruído e Vibração

Profissional	Formação/Experiência	Função
Coordenador técnico	Engenheiro especialista em avaliação de ruídos com experiência	Coordenação do programa
Analista	Engenheiro ou outra qualificação técnica especialista em ruídos	Coleta de dados em campo e escrita de relatórios
Técnico	Técnico de nível médio capacitado na coleta de dados	Coleta de dados em campo

Fonte: Elaboração própria, 2014.

10. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA

O responsável técnico pela elaboração do presente programa foi o profissional Victor Bécard, engenheiro acústico, CTF IBAMA nº6007775 (**Anexo 5**).

11. RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROGRAMA

A responsabilidade pela execução do presente programa é do empreendedor.

12. GLOSSÁRIO

Nível de Pressão Sonora (NPS): Grandeza física do campo sonoro em um local. A unidade da pressão sonora é o Pascal (Pa).

Decibel (dB): Unidade logarítmica utilizada para exprimir uma grandeza física a partir de um valor de referência. No caso do NPS (pressão sonora):

$$L_p = 20 \log_{10} \left(\frac{p}{p_{ref}} \right)$$

Com $p_{ref} = 20 \mu Pa$ (No ar).

Ponderação A: Filtro de ponderação frequencial normalizado para levar em consideração a resposta do ouvido humano.

dBA: grandeza física expressa segundo filtro de ponderação A.

LAeq: Nível global da Pressão Sonora ponderado A correspondente ao tempo da medição.

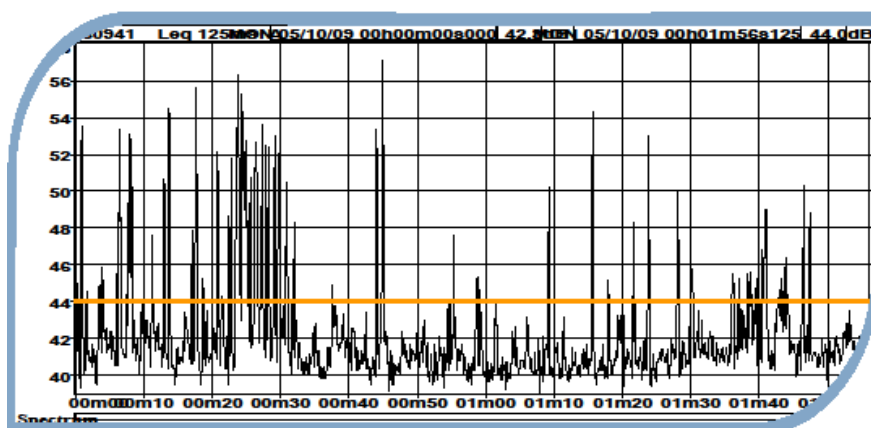


Figura a - Ilustração de sinal temporal (preto) e o LAeq correspondente do período (laranja).

Ruído impulsivo: Ruído que contém impulsos, que são picos de energia acústica com duração menor do que 1s e que se repetem a intervalos maiores do que 1s.

Ruído tonal: Ruído que contém tons puros, como o som de apitos e zumbidos. Segundo a NFS31 010 (França), para ser caracterizado como tonal as bandas devem emergir, em relação às bandas adjacentes, os valores contidos na tabela abaixo.

Tabela 1 - Critério de tonalidade segundo NFS31 010 (França).

63Hz à 315Hz	400Hz à 1250Hz	1,6kHz à 6,3kHz
10dB	5dB	5dB

Abaixo é ilustrado um espectro com característica tonal.

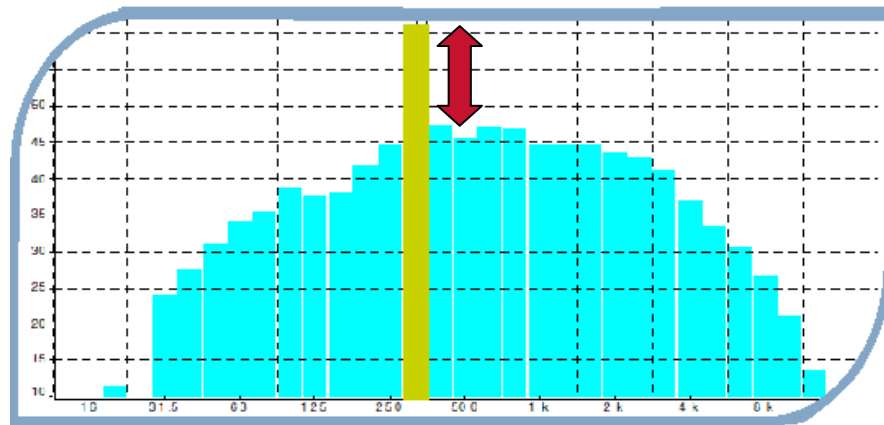


Figura b - Ilustração de banda emergente em relação às adjacentes.

Ruído global: Ruído total de uma dada situação.

Ruído particular: Componente do ruído ambiente - neste caso o ruído de tráfego e da passagem de pedestres foi considerado particular.

Ruído residual: Corresponde ao ruído ambiente na ausência de ruído particular.

L90 (ruído de fundo): corresponde a uma medida do ruído residual. É uma medida estatística em que o nível sonoro foi excedido em 90% do tempo de medição.

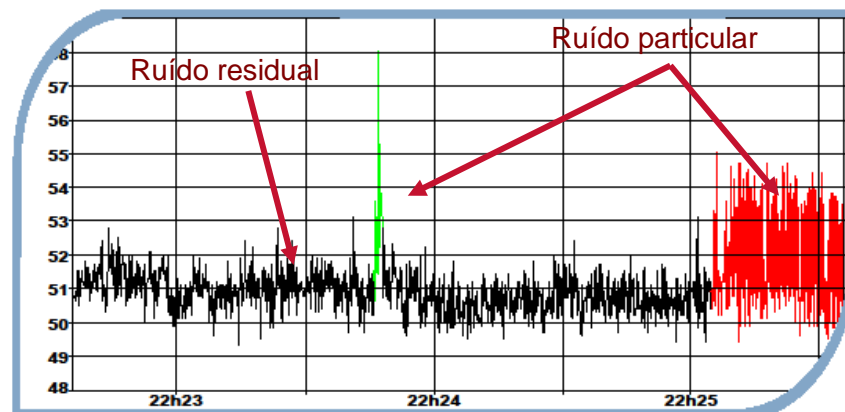


Figura c - Ilustração de tipos de ruído, residual e particular.

13. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10.151/2000. Versão Corrigida 2003. Acústica. Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas, Visando o Conforto da Comunidade. Procedimento. 2003.

ACOEM Estudo de Modelagem de Ondas de Pressão Sonora no Entorno do Porto Sul. Rel_BaMin_Simulação_Dec13_RevD, 2014.

CETESB. Decisão de Diretoria Nº 215/2007/E. 2009.

CONSÓRCIO HYDROS/ORIENTA. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para Implantação do Porto Sul em Ilhéus –Caderno de Respostas. Tomo VII - Apêndice 6 - Ruídos e Vibrações. maio de 2012.

COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA. Parecer nº 101/2012–Análise das Complementações ao Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) referentes ao licenciamento ambiental do empreendimento Porto Sul, a localizar-se no município de Ilhéus, Estado da Bahia. Processo nº 02001.003031/2009-84.

COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA. Parecer nº 131/2012–Análise dos aspectos referentes ao Meio Físico, da Pedreira Aninga da Carobeira – Porto Sul, constante nos volumes 1 e 2 do Tomo V – Apêndice 4 – Caracterização da Pedreira, Maio/2012, 0341-RT-00-MA-020 R-00.. Processo nº.2001.002144/2010-04.

IBAMA, 2012. Licença Prévia nº 447/2012. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis / Ministério do Meio Ambiente.

PREFEITURA DE ILHÉUS. Plano Diretor Municipal Participativo de Ilhéus. 2006.

ANEXOS

Anexo 1 – Campanha marco zero de ruídos

Monitoramento de Ruído e Vibração

Porto Sul
Bahia Mineração
Ilheus - BA



Novembro de 2013

Monitoramento de Ruído e Vibração

Porto Sul Bahia Mineração Ilheus - BA

Rel_BaMin_Monitoramento_Nov13_Rev0

Elaboração

Revisão/Data	Autor	Verificador	Aprovação	Páginas criadas ou modificadas
0. 25/11/2013	M. MATIAZZO	V. BECARD	V. BECARD	Todas

Distribuição

Destinatário	Empresa	Departamento	Revisão	Data	Distribuição
M. RAMIREZ	BIOMON	Suprimentos	0	25/11/2013	C I

C: Completa, P: Parcial, I: Arquivo eletrônico

Índice

1. CONTEXTO DO ESTUDO	4
1.1. Objetivo	4
1.2. Localização.....	4
2. MONITORAMENTO DE RUÍDO E VIBRAÇÃO	5
2.1. Metodologia	5
2.1.1. Ruído.....	5
2.1.2. Vibração.....	5
2.2. Instrumentação	6
2.3. Condições de Medição	6
2.4. Pontos do monitoramento	7
2.5. Critérios de Avaliação	8
2.5.1. Ruído.....	8
2.5.2. Vibração.....	8
2.6. Resultados e Análise.....	10
2.6.1. Medições	10
2.6.2. Análise dos resultados	10
3. CONCLUSÕES	11
4. REFERÊNCIAS	12
GLOSSÁRIO.....	13
ANEXO A – FICHAS DOS PONTOS DE MEDIÇÃO.....	16
ANEXO B – CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO	52

1. CONTEXTO DO ESTUDO

1.1. Objetivo

O objetivo desse monitoramento é caracterizar a situação existente em termos de ruído e vibração na região de implantação do Porto Sul, a fim de estabelecer critérios de avaliação para avaliar a situação futura, durante as obras de implantação e a operação do porto. Para isso os níveis de pressão sonora e de vibração atuais coletados em campo são comparados com os critérios de ruído definidos pela norma NBR 10.151:2000 da ABNT e de vibração pela CETESB.

1.2. Localização

O Porto Sul será implantado a aproximadamente de 14 km do centro de Ilhéus, no estado da Bahia, conforme indicado na Figura 1 abaixo.

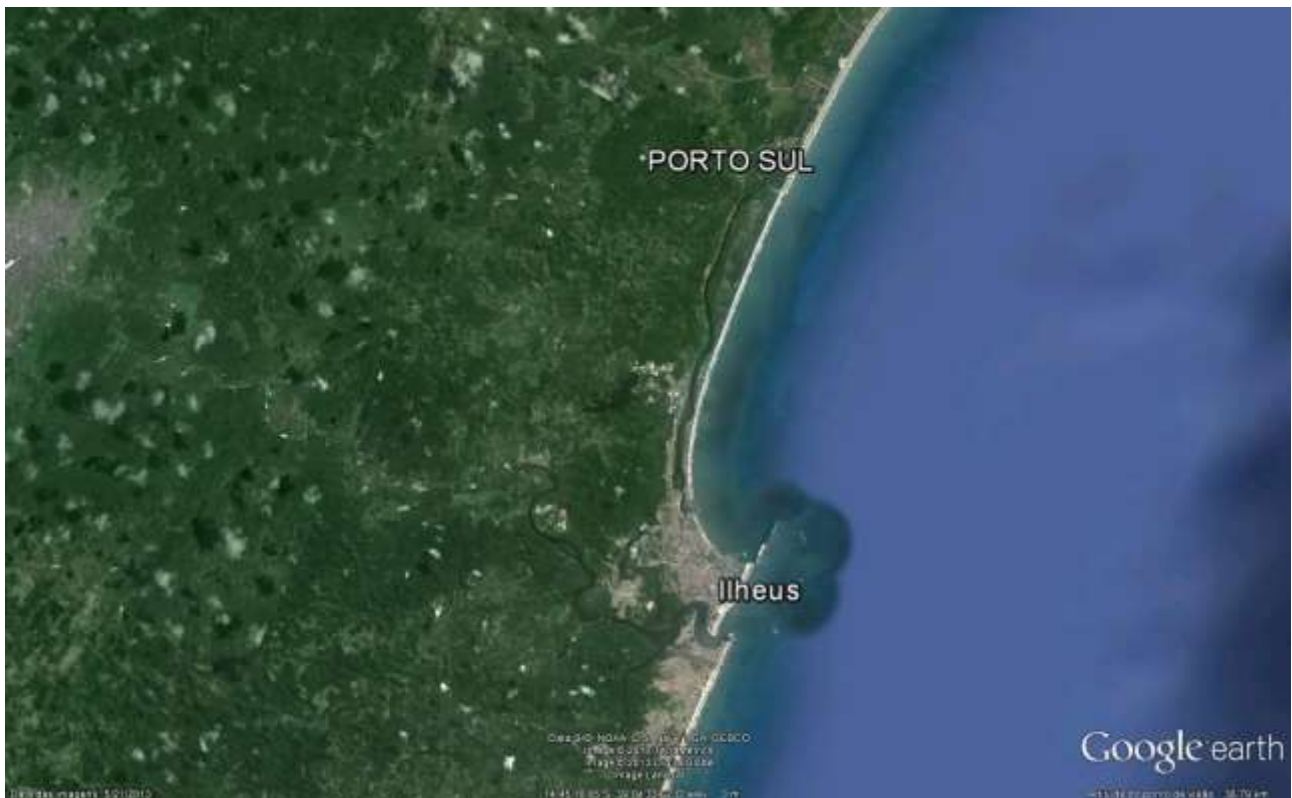


Figura 1 - Situação geográfica do local, imagem satélite Google Earth.

2. MONITORAMENTO DE RUÍDO E VIBRAÇÃO

2.1. Metodologia

2.1.1. Ruído

A medição conforme NBR 10151 permite avaliar o impacto sonoro de fontes de ruído fixas com componentes estacionárias e tonais. Os níveis de pressão sonora são determinados a partir de medições do nível global ponderado A, L_{Aeq} . São registrados os níveis de pressão sonora, com ponderação frequencial A e filtro de resposta temporal Fast e L_{eq} .

O microfone é localizado a 1,2 metro acima do chão e pelo menos 2 metros do limite de propriedade e de quaisquer outras superfícies refletoras. Durante as medições são anotados os eventos relevantes e o instante que ocorrem.

Os dados medidos em campo são analisados em software, do qual foram extraídas informações sobre níveis de ruído e espectros médios. Em seguida, os resultados foram comparados com os limites estabelecidos pela norma NBR 10151. O esquema do procedimento adotado está representado na Figura 2.



Figura 2 - Representação do processo de medição de ruído ambiental e análise.

2.1.2. Vibração

Os sinais de vibração coletados em campo estão inicialmente em unidade de aceleração (mm/s^2), que podem ser expressos em escala logarítmica com base em uma vibração de referência em níveis RMS globais. Primeiramente, integrou-se o sinal de aceleração para se obter a velocidade (mm/s). Em seguida, utilizou-se um filtro passa-alta em 2 Hz para obtenção de um sinal mais coerente, com menores interferências de frequências indesejadas. Posteriormente identificou-se o maior pico de velocidade de partícula – valor esse comparado com os limites de velocidade de partícula estabelecidos pelas normas utilizadas nesse estudo. A Figura 3 explica detalhadamente o processo de aquisição do sinal e extração do máximo pico.

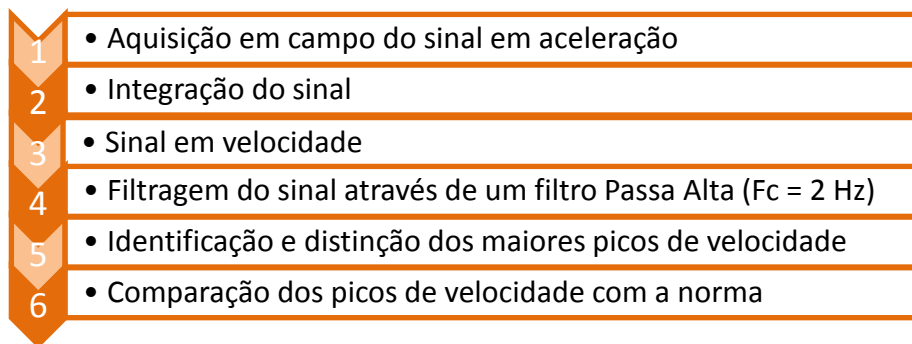


Figura 3 - Representação do processo de medição de vibração e análise

2.2. Instrumentação

Os seguintes equipamentos foram utilizados:

- Sonômetro marca 01dB; Modelo: Solo Blue; Nº de Série: 60055 – Certificado de calibração RBC1-8247-383;
- Calibrador Cal21 marca 01dB-Metravib – Nº Série: 5103128(2003) – Certificado de calibração RBC2-8542-631.
- Analisador dB4 da linha NetdB; Nº de Série: 643938 – Certificado de verificação 111301-101;
- Acelerômetros de 10.000 mV/g, para o eixo Y (vertical);



Figura 4 - Sonômetro SOLO e analisador dB4 da marca 01dB.

2.3. Condições de Medição

As coletas de dados foram realizadas nos dias 16 e 17 de Outubro de 2013, nos períodos diurno e noturno. As condições climáticas não se alteraram significativamente durante o período de medições. As fontes sonoras da região estavam operando normalmente.

2.4. Pontos do monitoramento

Foram definidos nove pontos nos arredores do futuro empreendimento, distribuídos no seu entorno. Os pontos de monitoramento são apresentados na Figura 5, e suas coordenadas GPS encontram-se na Tabela 1.

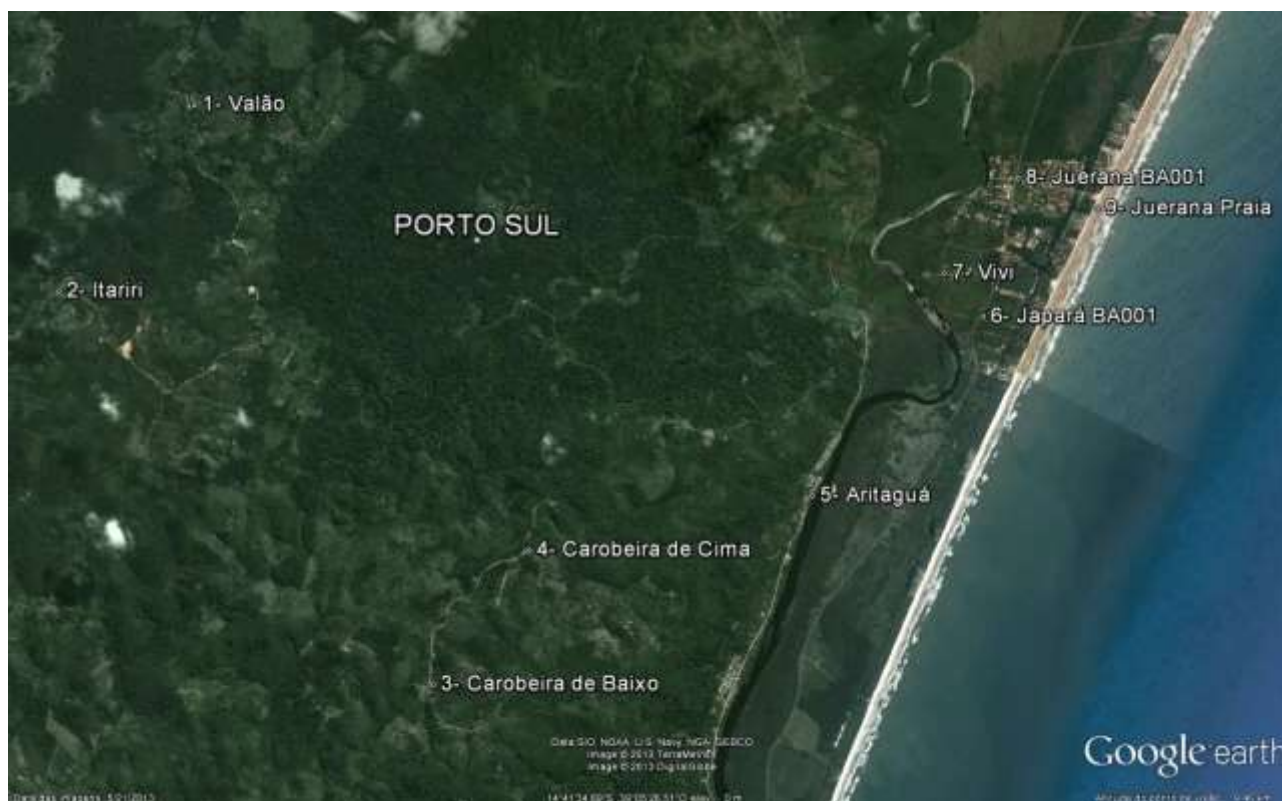


Figura 5 – Localização dos pontos de monitoramento: imagem satélite Google Earth.

Tabela 1 – Coordenadas geográficas dos pontos de medição.

Ponto	Coordenadas	
	Latitude	Longitude
1 Valão	14°41'9.05"S	39° 8'0.23"O
2 Itariri	14°42'10.92"S	39° 8'13.88"O
3 Cab. De Baixo	14°43'7.72"S	39° 5'51.55"O
4 Cab. De Cima	14°42'23.36"S	39° 5'42.13"O
5 Aritaguá	14°41'38.21"S	39° 4'35.07"O
6 Japarã	14°40'34.29"S	39° 4'11.37"O
7 Vivi	14°40'27.71"S	39° 4'26.48"O
8 Juerama BA001	14°39'55.65"S	39° 4'18.35"O
9 Juerama Praia	14°39'54.45"S	39° 3'54.28"O

2.5. Critérios de Avaliação

2.5.1. Ruído

A Associação Brasileira de Normas Técnicas é o órgão responsável pela normatização técnica no Brasil. Através da NBR 10151, a ABNT estabelece os critérios aceitáveis de ruído em ambientes externos, e regula os métodos de aferição e tratamento dos dados relacionados ao ruído ambiental. Além disso, a norma apresenta valores de Nível Crítico de Avaliação, NCA, de acordo com a classificação da região em que se está realizando a medição.

A Tabela 2 mostra as categorias apresentadas pela ABNT e seus respectivos NCA.

Tabela 2 - Nível Crítico de Avaliação segundo NBR 10151, em dB(A)

Tipos de áreas	Diurno	Noturno
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

Conforme especificação da norma NBR 10151, a região em que estará localizado o Porto Sul foi classificada de acordo com a posição de cada ponto, cujos níveis de critério de avaliação para os períodos diurno e noturno são apresentados na tabela a seguir.

Tabela 3 - Nível Crítico de Avaliação pela NBR 10.151, em dB(A)

Ponto	Macrozona	Classificação segundo NBR 10151	NCA	
			Diurno	Noturno
1	MAG	Áreas de sítios e fazendas	40	35
2	MAG	Áreas de sítios e fazendas	40	35
3	MURB	Área mista, predominantemente residencial	55	50
4	MURB	Área mista, predominantemente residencial	55	50
5	MURB	Área mista, predominantemente residencial	55	50
6	MURB	Área mista, predominantemente residencial	55	50
7	MURB	Área mista, predominantemente residencial	55	50
8	MURB	Área mista, predominantemente residencial	55	50
9	MURB	Área mista, predominantemente residencial	55	50

2.5.2. Vibração

Para maiores referências têm-se as seguintes comparações entre os critérios de avaliação de vibração em comunidades (tabela 4), uma vez que não existe uma legislação federal a respeito dos níveis de vibração limites para cada tipo de zoneamento. As normas explicitadas abaixo são referentes aos níveis de vibração de partícula correlacionados às sensações subjetivas. Todos os limites listados abaixo são referentes a diretivas europeias.

Tabela 4- Classificação de vibrações – Diretivas europeias

Critério	Classificação subjetiva		
	Levemente perceptível	Claramente perceptível	Perturbadora
DIN 4150 (1970)	0,10 a 0,60 mm/s	0,90 a 1,20 mm/s	Acima de 2,00 mm/s
ISO/2631/DAD1 (1980)	0,10 a 0,60 mm/s	0,60 a 1,20 mm/s	Acima de 2,00 mm/s
ANSI/S3.29 (1983)	De 0,14mm/s a 0,40 mm/s para áreas residenciais		

De acordo com Whiffin e Leonard (*A survey of Traffic-Induced Vibrations*, Road Research Laboratory, Department of Transport, UK, 1971), tem-se a seguinte tabela, relacionando a resposta humana à vibração e seus efeitos sobre as construções:

Tabela 5 - Classificação de vibrações segundo Whiffin e Leonard

Velocidade da partícula (pico)	Reação Humana	Efeito sobre construções
0 a 0,15 mm/s	Imperceptíveis	Não causa dano de nenhum tipo
0,15 a 0,30 mm/s	Início da percepção	Não causa dano de nenhum tipo
2,00 mm/s	Vibrações perceptíveis	Vibrações máximas para áreas de monumentos históricos e ruínas
2,5 mm/s	Início do incômodo	Aparentemente nenhum risco arquitetônico em construções normais
5,00 mm/s	Vibrações incômodas	Limiar que pode causar dano arquitetônico
10,0 a 15,0 mm/s	Vibrações desagradáveis	Causam danos estruturais

No Brasil, em São Paulo, para avaliar o incômodo vibratório, pode ser utilizada como referência a Decisão de Diretoria No 215/2007/E da CETESB.

O texto do órgão ambiental de São Paulo propõe limites de velocidade de vibração pico em mm/s em função do período do dia e do tipo de área de uso do solo.

Tabela 6 - Classificação de vibrações segundo CETESB/SP

Limites de Velocidade de Vibração de Partícula – Pico (mm/s)		
Tipos de áreas	Diurno (7:00 às 20:00)	Noturno (20:00 às 7:00)
Áreas de hospitais, casas de saúde, creches e escolas	0,3	0,3
Área Predominantemente residencial	0,3	0,3
Área mista, com vocação comercial e administrativa	0,4	0,3
Área predominantemente industrial	0,5	0,5

Dentre os critérios apresentados acima, os que apresentam maior detalhamento e que foram considerados os melhores parâmetros para avaliação, são os dados por Whiffin e Leonard, juntamente com os definidos pela CETESB/SP, sendo estes os critérios usados neste estudo.

Conforme classificação da região, a vibração limite em todos os pontos será de 0,3 mm/s para o período diurno e noturno de acordo com a definição da CETESB/SP para área predominantemente residencial.

2.6. Resultados e Análise

2.6.1. Medições

Nesta seção são apresentados os resultados das medições de forma sintetizada, além de uma análise crítica acerca dos resultados do estudo. Para maiores informações, consultar Anexo A deste documento, que contém as fichas detalhadas de medição.

Tabela 7 - Resultados das medições de ruído, considerando o NCA da ABNT.

Ponto	Diurno [dB(A)]				Noturno [dB(A)]			
	NCA	NCA _{corrig.}	Leq	L90	NCA	NCA _{corrig.}	Leq	L90
1	40	40	46	33	35	44	71	44
2	40	43	48	43	35	36	48	36
3	55	55	56	36	50	50	39	37
4	55	55	56	36	50	50	41	34
5	55	55	54	43	50	50	56	43
6	55	55	66	49	50	50	42	39
7	55	55	50	40	50	50	50	36
8	55	55	62	48	50	50	52	34
9	55	57	59	57	50	53	54	53

Tabela 8 - Resultados das medições de ruído, considerando o NCA da ABNT.

Ponto	NC = 0,3 mm/s	
	Diurno	Noturno
1	0,05	0,02
2	0,05	0,02
3	0,12	0,01
4	0,17	0,03
5	0,12	0,08
6	0,10	0,03
7	0,09	0,09
8	0,22	0,03
9	0,18	0,13

Abaixo do nível permitido	Acima do nível permitido
---------------------------	--------------------------

2.6.2. Análise dos resultados

De acordo com os dados coletados, o ruído da região é elevado, ultrapassando os limites na maioria dos pontos. Nos pontos 2 e 9 diurno e 1, 2 e 9 noturno, o Nível de Critério de Avaliação (NCA) foi corrigido para o valor do L90, que é considerado como um indicador do ruído de fundo. Conforme descrito pela NBR 10151, os NCAs corrigidos devem então ser considerados para avaliar o impacto sonoro nas próximas campanhas.

No período noturno o ponto P1 se destaca dos demais, pois apresenta valores muito acima do permitido com um LAeq de 71 dB(A). No entanto o L90 é de apenas 44 dB(A), comprovando que eventos sonoros isolados gerados por veículos motores e moradores da região causaram essa situação.

Analisando os resultados de vibração, todos os pontos estão de acordo com o critério de avaliação de 0,3 mm/s definido pela CETESB.

3. CONCLUSÕES

O monitoramento de realizado em nove pontos da região do futuro empreendimento permitiu caracterizar os níveis atuais ruído e vibração nos arredores. A maioria dos pontos de medição está com os níveis sonoros acima do permitido conforme a classificação adotada pela NBR 10151 para cada localização. A região está em desenvolvimento, e alguns pontos estão próximos às vias de acesso rodoviário, o que justifica os níveis encontrados no monitoramento.

Sendo assim, deverão ser usados os Níveis Critério de Avaliação corrigidos indicados na Tabela 7 para avaliar o impacto sonoro nas próximas campanhas de monitoramento.

Os resultados das medições de vibração indicam que todos os pontos de coleta de dados estão em conformidade com o nível de critério utilizado para a comparação segundo os limites de velocidade de vibração de partículas estabelecido pela CETESB/SP. Portanto, deverá ser considerado o valor de 0,3mm/s em todos os pontos para avaliar o impacto vibratório do empreendimento em ambos os períodos.

4. REFERÊNCIAS

- [1]. ABNT NBR 10.151 - Acústica - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas, Visando o Conforto da Comunidade - Procedimento, 2000;
- [2]. ISO 9613, Parte 1: “Cálculo da absorção do som pela atmosfera, 1993” e Parte 2: “Método e cálculo geral, para definição do modelo de propagação do ruído ao ar livre”;
- [3]. Acústica aplicada ao controle de ruído – Professor Sylvio R. Bistafa;
- [4]. Proposta Acoem APA8254D – BaMin – Serviço de Medição de Ruído Ambiental – Porto Sul.

GLOSSÁRIO

Nível de Pressão Sonora (NPS): Grandeza física do campo sonoro em um local. A unidade da pressão sonora é o Pascal (Pa).

Decibel (dB): Unidade logarítmica utilizada para exprimir uma grandeza física a partir de um valor de referência. No caso do NPS (pressão sonora):

$$L_p = 20 \log_{10} \left(\frac{p}{p_{ref}} \right)$$

Com $p_{ref} = 20 \mu\text{Pa}$ (No ar).

Ponderação A: Filtro de ponderação frequencial normalizado para levar em consideração a resposta do ouvido humano.

dBA: grandeza física expressa segundo filtro de ponderação A.

LAeq: Nível global da Pressão Sonora ponderado A correspondente ao tempo da medição.

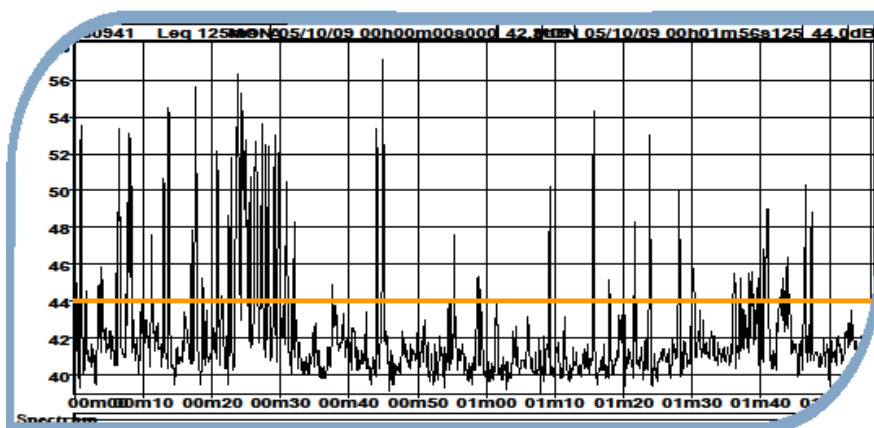


Figura a - Ilustração de sinal temporal (preto) e o LAeq correspondente do período (laranja)

Ruído impulsivo: Ruído que contém impulsos, que são picos de energia acústica com duração menor do que 1s e que se repetem a intervalos maiores do que 1s.

Ruído tonal: Ruído que contém tons puros, como o som de apitos e zumbidos. Segundo a NFS31 010 (França), para ser caracterizado como tonal as bandas devem emergir, em relação às bandas adjacentes, os valores contidos na tabela abaixo.

Tabela a - Critério de tonalidade segundo NFS31 010 (França)

63Hz à 315Hz	400Hz à 1250Hz	1,6kHz à 6,3kHz
10dB	5dB	5dB

Abaixo é ilustrado um espectro com característica tonal.

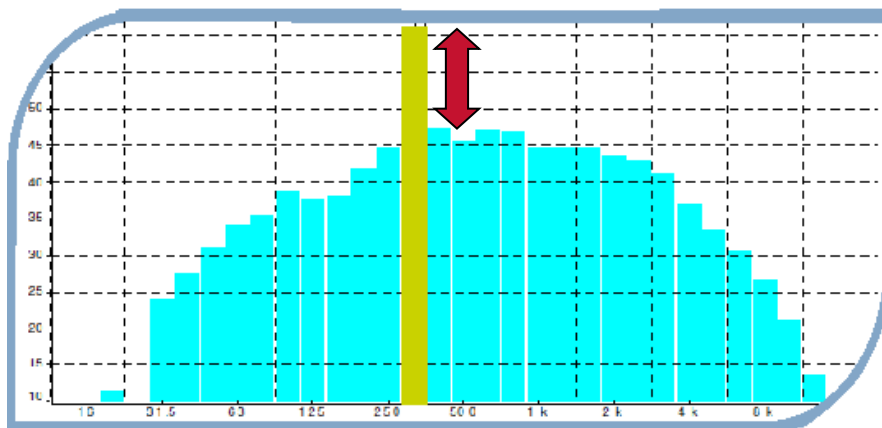


Figura b - Ilustração de banda emergente em relação às adjacentes

Ruído global: Ruído total de uma dada situação.

Ruído particular: Componente do ruído ambiente - neste caso o ruído de tráfego e da passagem de pedestres foi considerado particular.

Ruído residual: Corresponde ao ruído ambiente na ausência de ruído particular.

L90 (ruído de fundo): corresponde a uma medida do ruído residual. É uma medida estatística em que o nível sonoro foi excedido em 90% do tempo de medição.

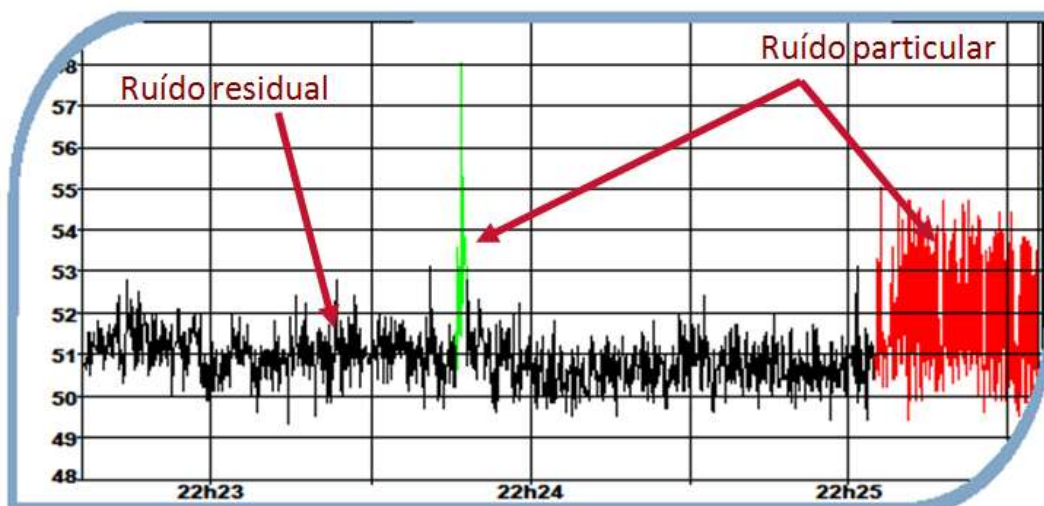


Figura c - Ilustração de tipos de ruído, residual e particular

Aceleração:

Taxa de mudança de velocidade, apresentada em "g's" ou "mm/s²" no sistema métrico ou "in/sec²" no sistema inglês. A aceleração varia durante um ciclo de vibração, atingindo níveis máximos à medida que a velocidade alcança o seu nível mínimo.

Acelerómetro:

Um sensor capaz de medir a movimentação de partículas através da saída elétrica de um sinal de aceleração.

Axial:

Um dos três eixos de vibração (Radial, Tangencial e Axial), o plano axial é paralelo à linha central de um eixo.

Frequência:

O número de eventos que ocorrem num período fixo, normalmente expressa em Hertz (Hz). Também calculada como a resposta recíproca do tempo (ou seja, dividida pelo intervalo de tempo).

Radial:

Um dos três eixos de vibração (Radial, Tangencial e Axial), o plano radial representa a direção a partir do transdutor para o centro do veio no equipamento rotativo. Nas máquinas horizontais típicas, o Radial equivale ao eixo vertical. Nas Máquinas horizontais, o Radial refere-se ao eixo horizontal no qual está instalado o acelerómetro.

Tangencial:

Um dos três eixos de vibração (Radial, Tangencial e Axial), o plano tangencial está posicionado a 90 graus em relação ao plano Radial, tangente ao veio da transmissão. Nas máquinas horizontais típicas, a tangencial equivale ao eixo horizontal. Nas máquinas verticais típicas, a tangencial equivale ao segundo eixo horizontal perpendicular à montagem do acelerómetro.

Velocidade:

A velocidade é a taxa de mudança de posição, medida em distância por minuto de tempo. Durante a medição de sinais de vibração, a velocidade representa também a taxa de mudança no desvio e é expressa em polegadas (in) ou milímetros (mm) por segundo.

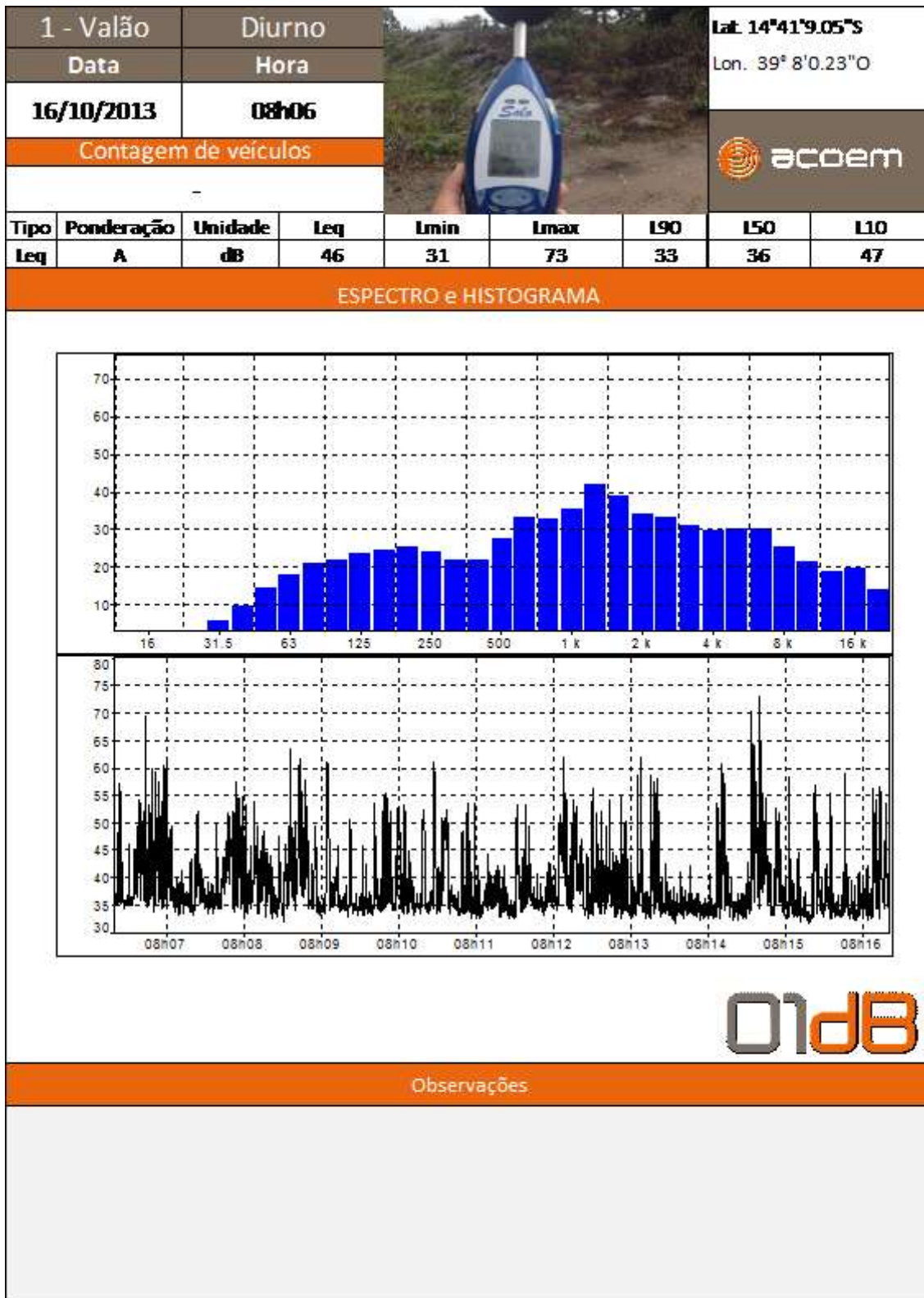
Vibração:

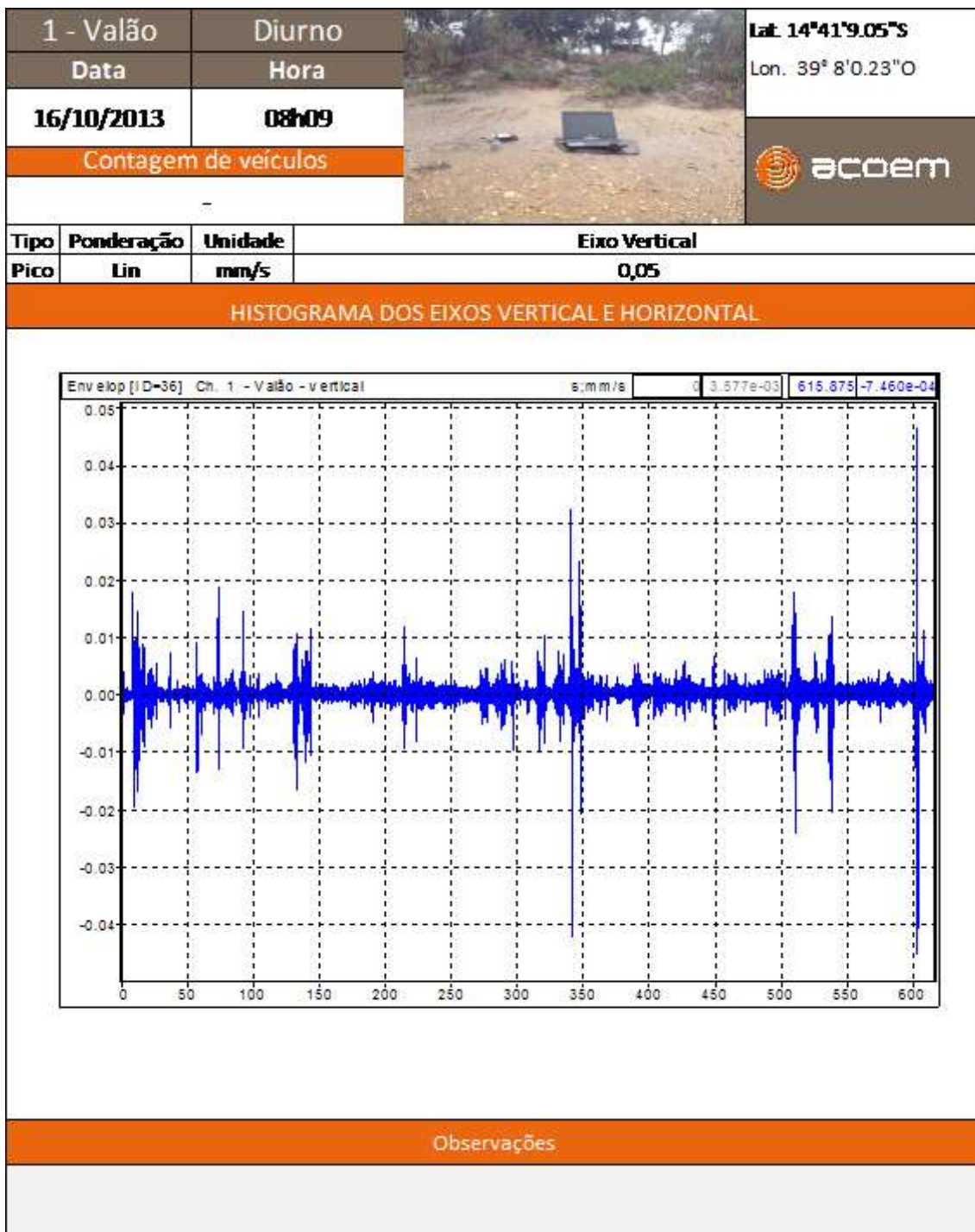
Movimento mecânico em torno de um ponto de referência de equilíbrio.



Vibração forçada:

A vibração de uma máquina provocada por alguma excitação mecânica. Se a excitação for periódica e contínua, o movimento de resposta torna-se eventualmente estável.

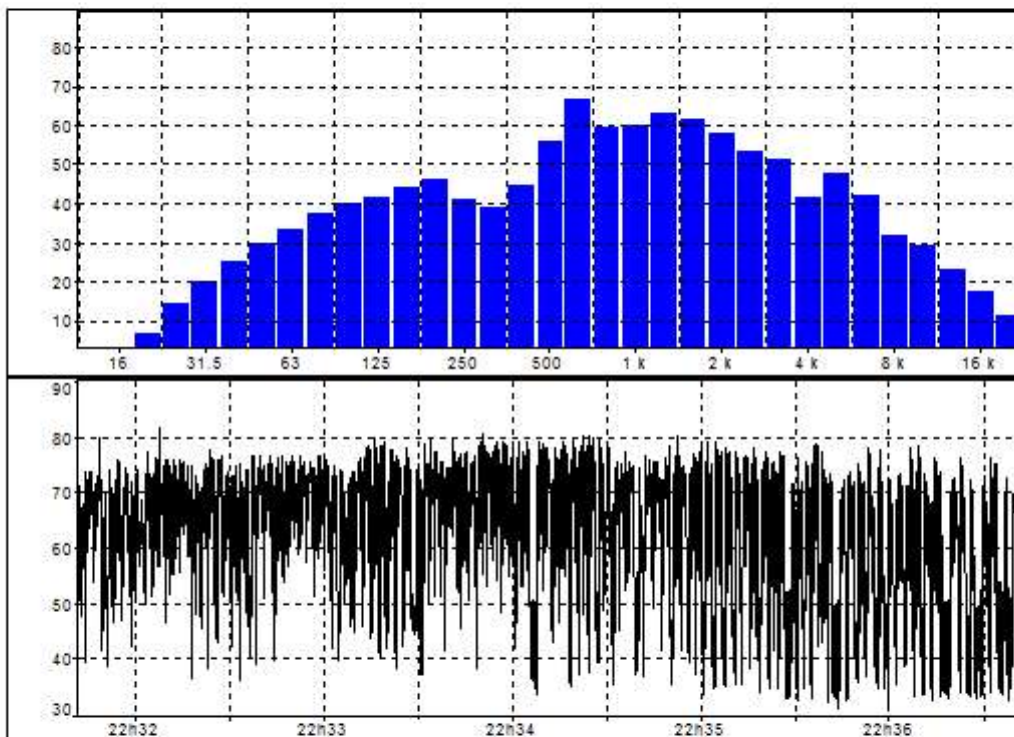
ANEXO A – FICHAS DOS PONTOS DE MEDIÇÃO



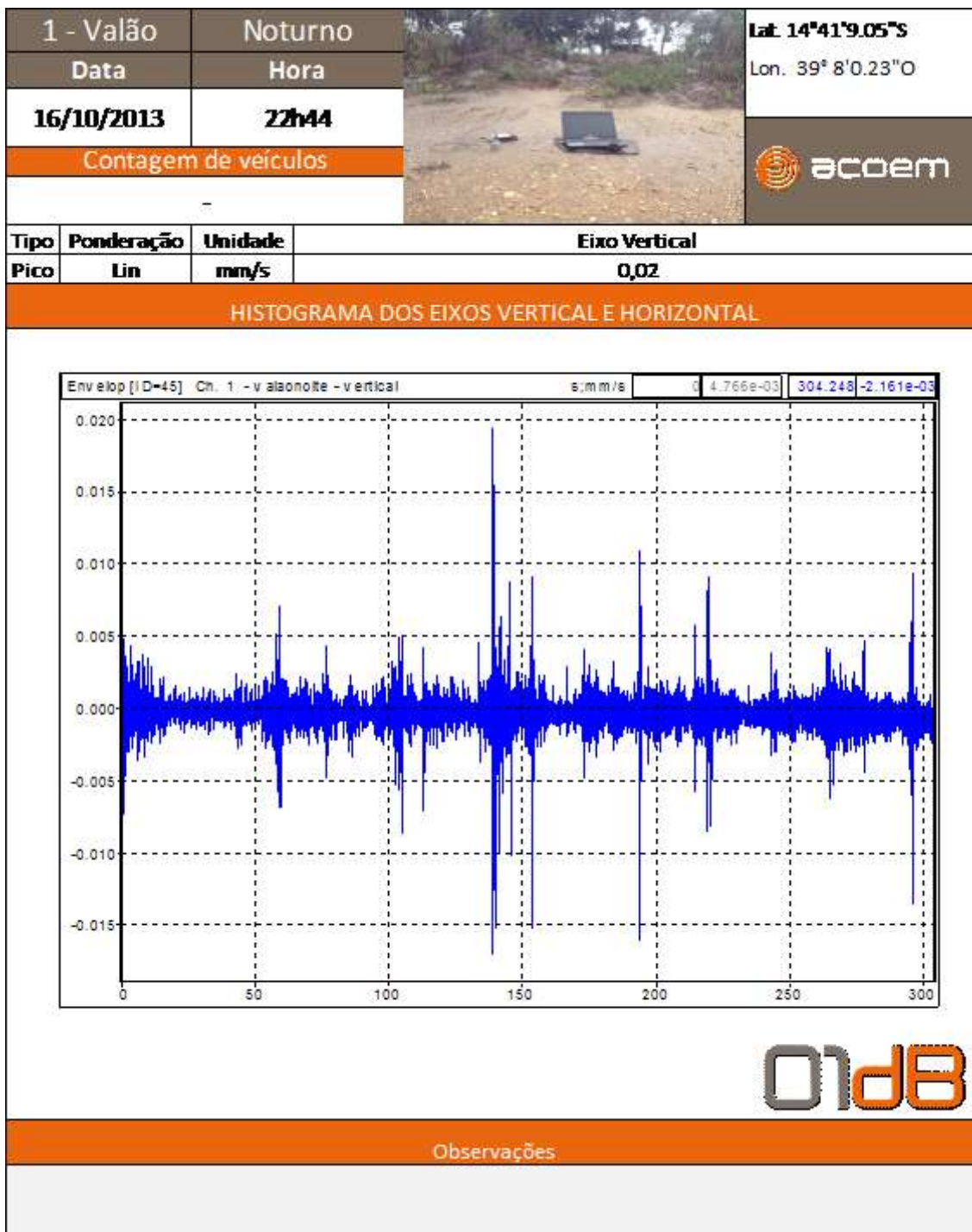




1 - Valão		Noturno				Lat. 14°41'9.05"S		
Data		Hora				Lon. 39° 8'0.23"O		
16/10/2013		22h31						
Contagem de veículos								
-								
Tipo	Ponderação	Unidade	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Leq	A	dB	71	31	82	44	65	75

ESPECTRO e HISTOGRAMA

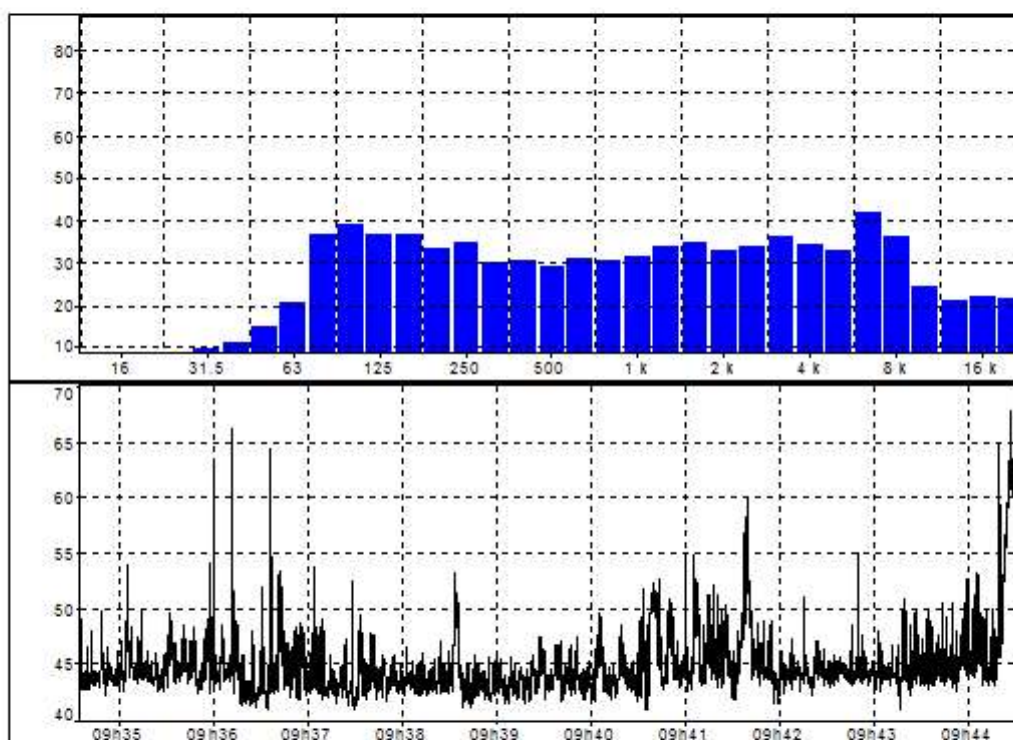



Observações

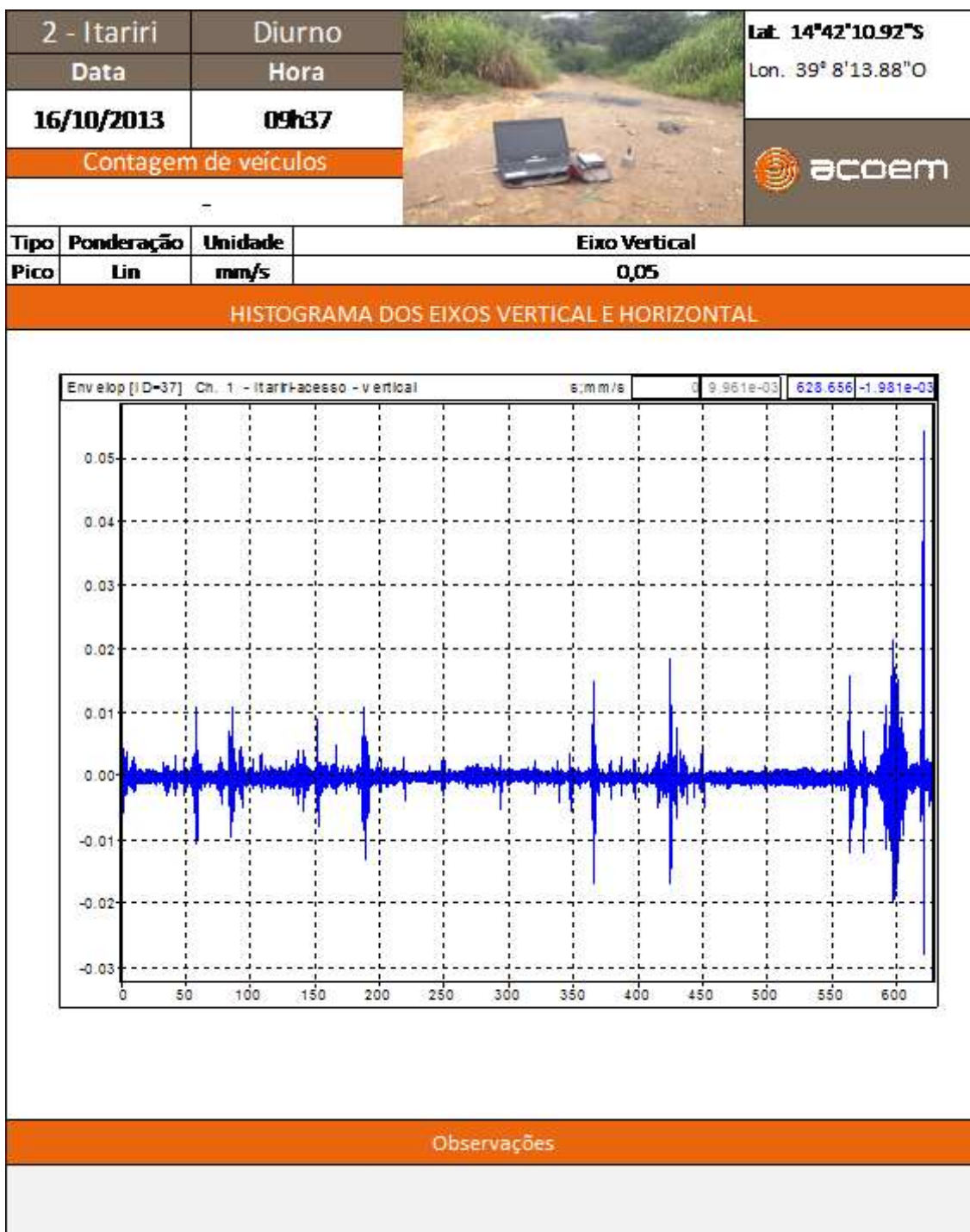




2 - Itariri		Diurno				Lat: 14°42'10.92"S		
Data		Hora				Lon: 39° 8'13.88"O		
16/10/2013		09h34						
Contagem de veículos				-				
Tipo	Ponderação	Unidade	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Leq	A	dB	48	41	70	43	44	48

ESPECTRO e HISTOGRAMA

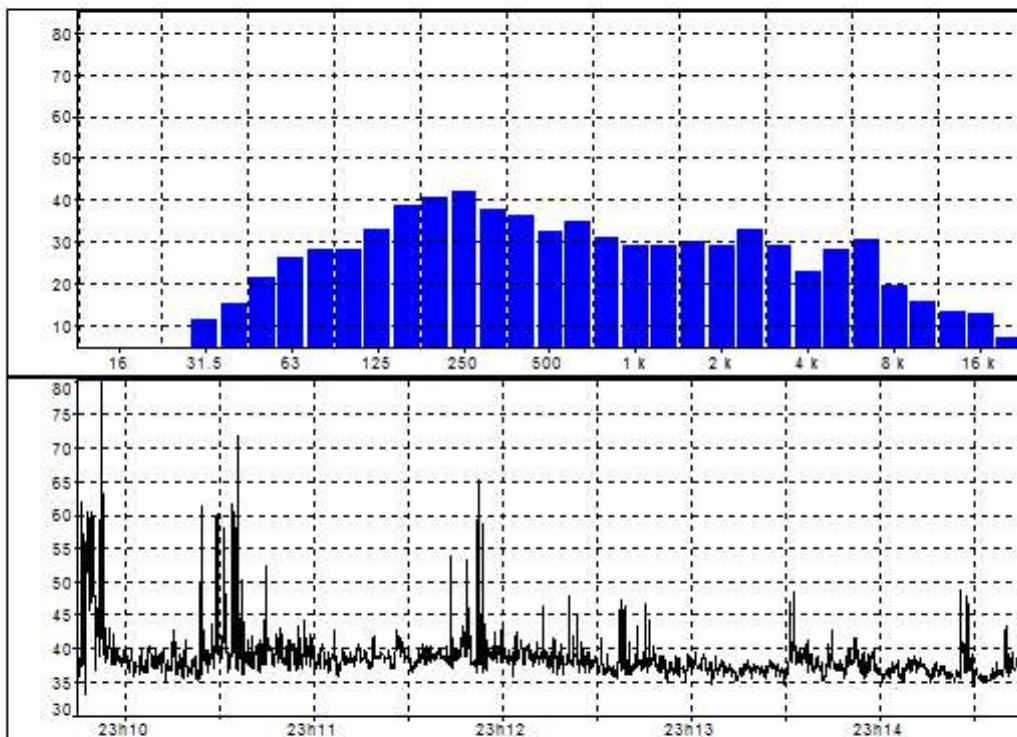



Observações

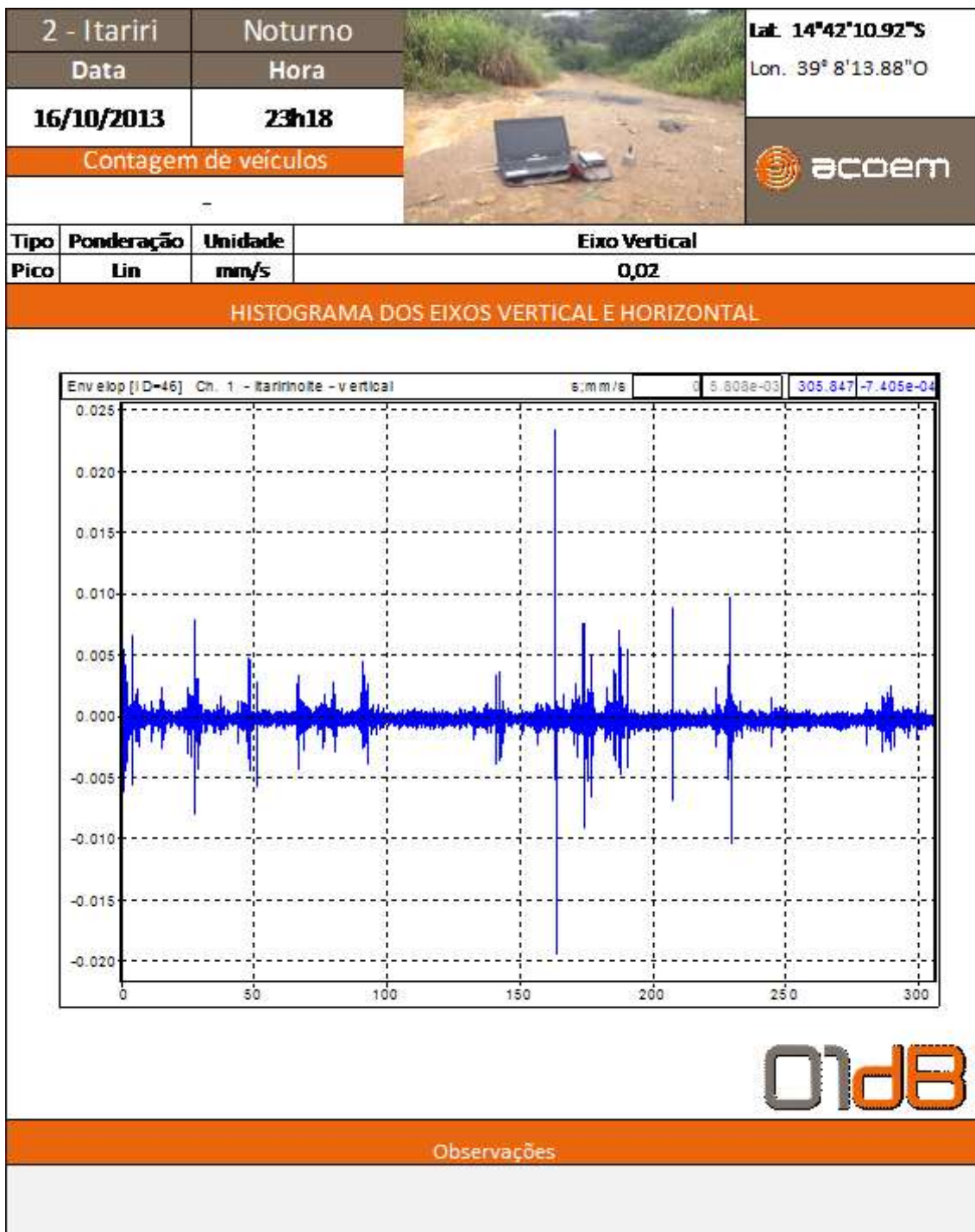




2 - Itariri		Noturno				Lat: 14°42'10.92"S		
Data		Hora				Lon: 39° 8'13.88"O		
16/10/2013		23h09						
Contagem de veículos				-				
Tipo	Ponderação	Unidade	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Leq	A	dB	48	33	80	36	38	40

ESPECTRO e HISTOGRAMA

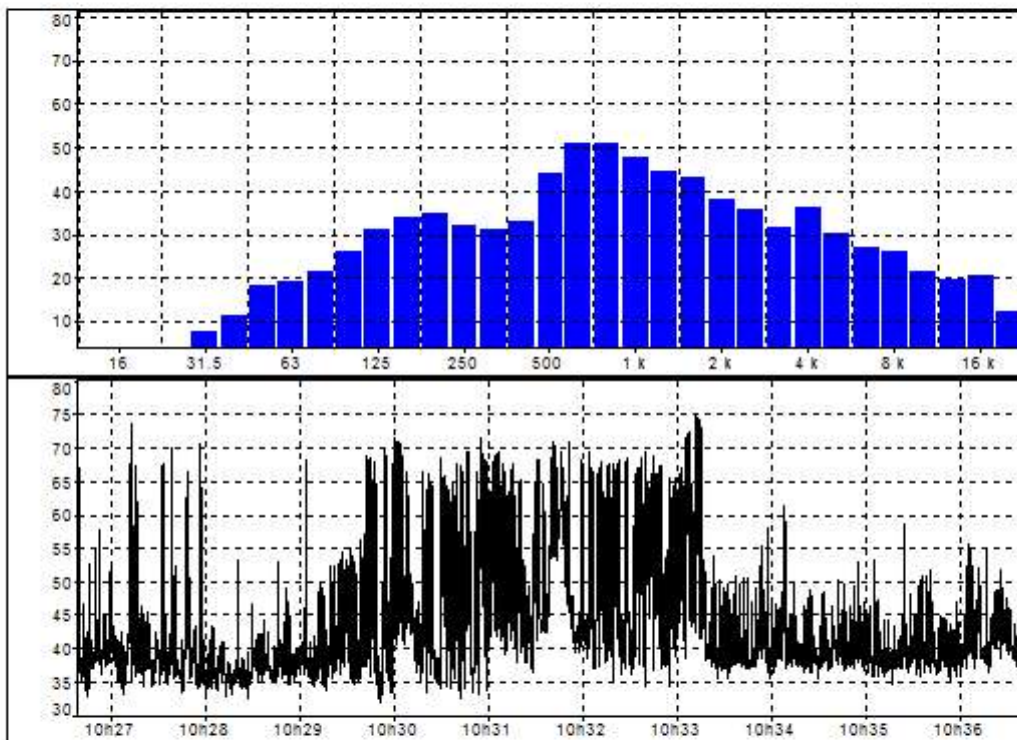



Observações

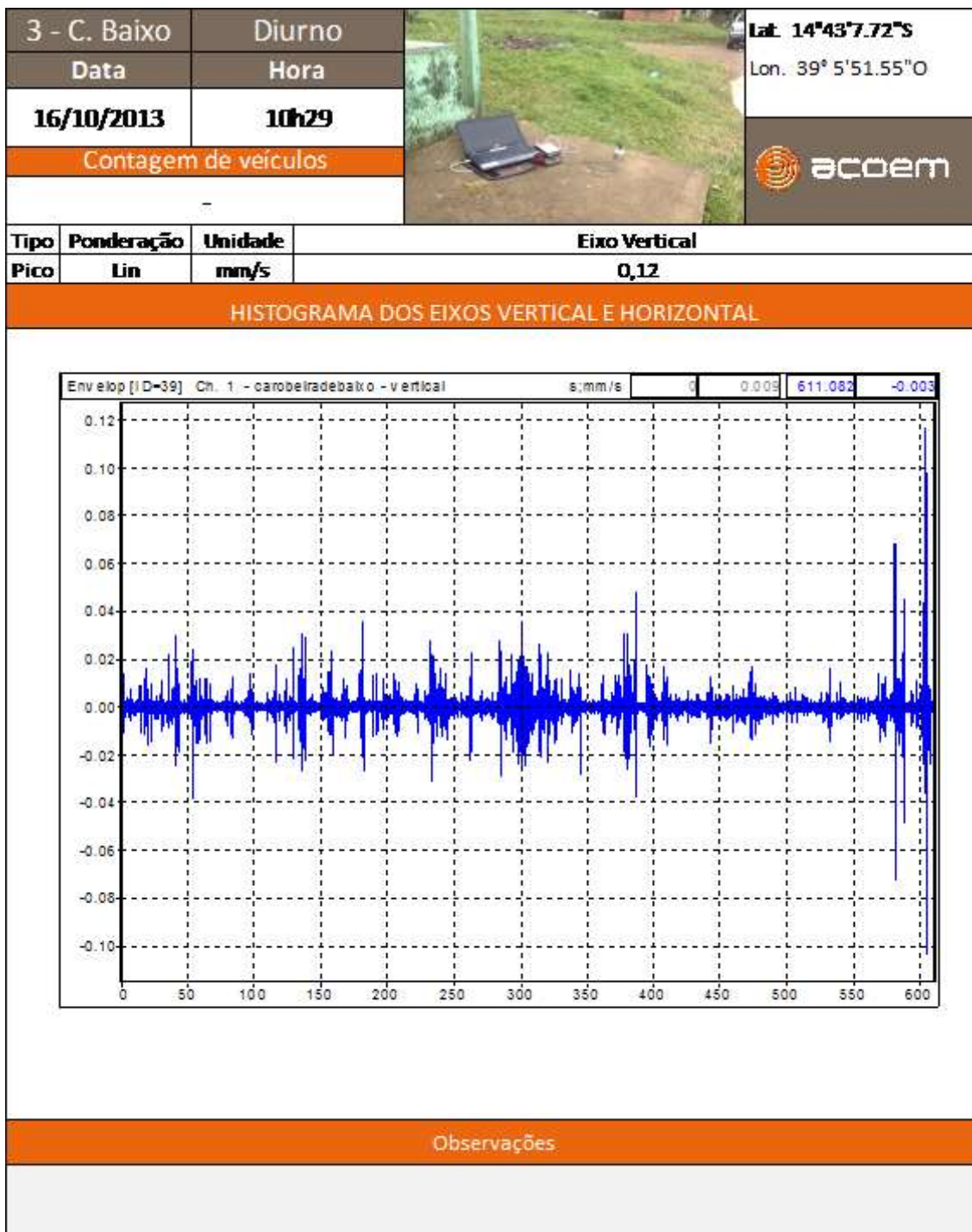




3 - C. Baixo		Diurno				Lat: 14°43'7.72"S		
Data		Hora				Lon: 39° 5'51.55"O		
16/10/2013		10h26						
Contagem de veículos				-				
Tipo	Ponderação	Unidade	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Leq	A	dB	56	32	75	36	40	58

ESPECTRO e HISTOGRAMA

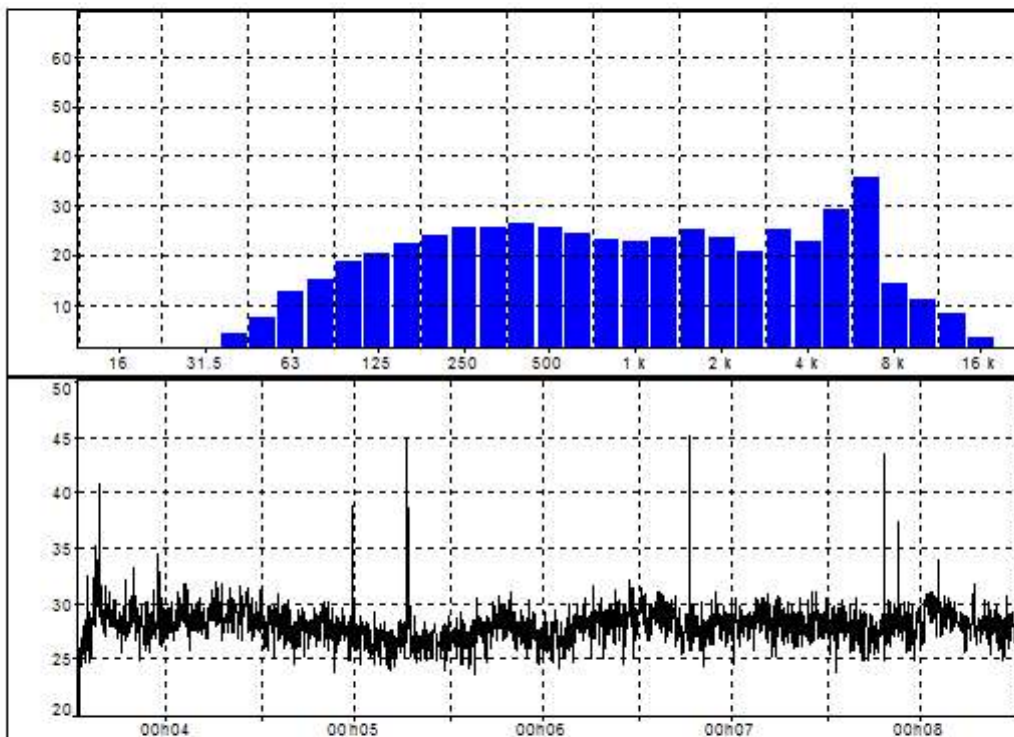



Observações

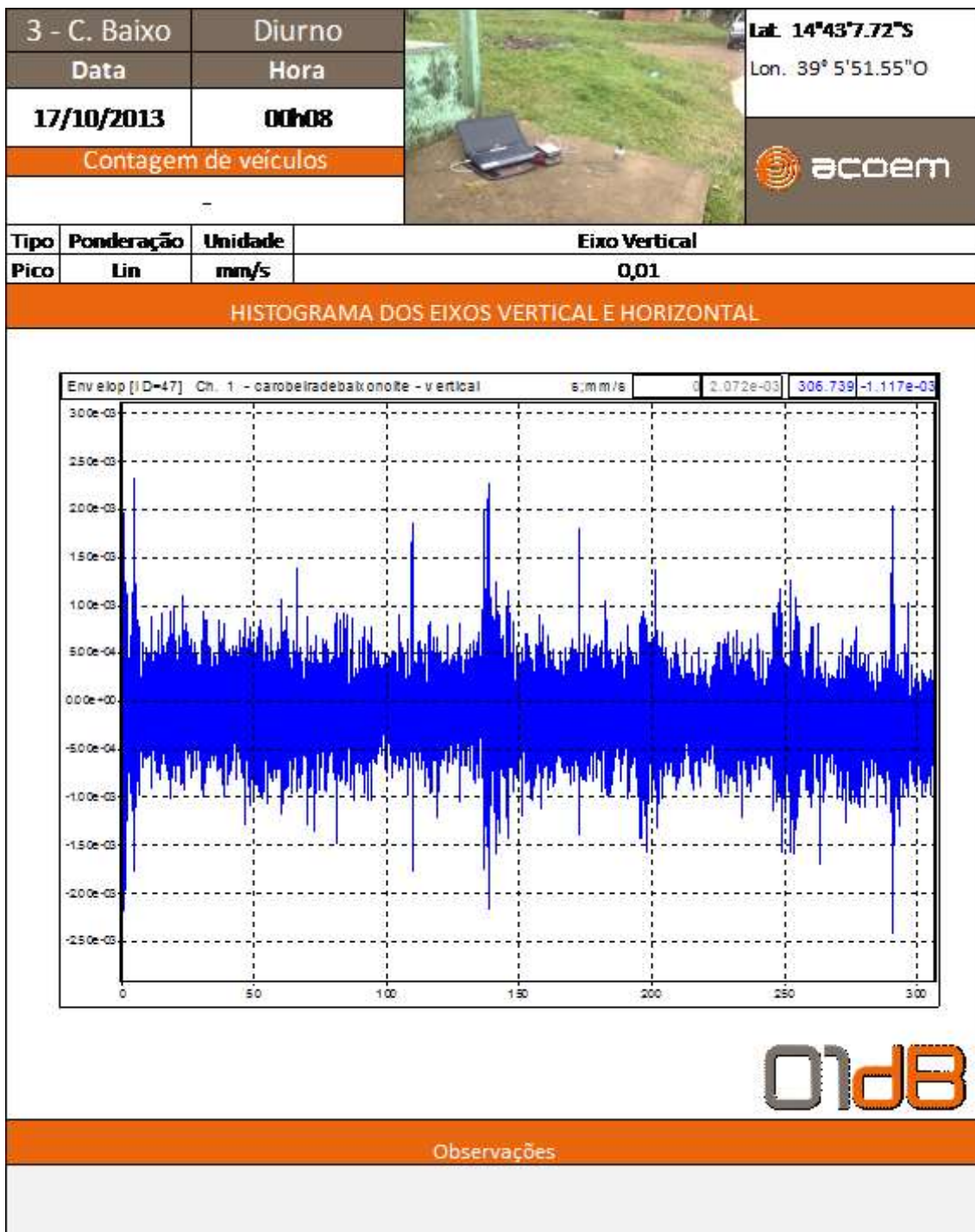


3 - C. Baixo		Noturno				Lat: 14°43'7.72"S		
Data		Hora				Lon: 39° 5'51.55"O		
17/10/2010		00h03						
Contagem de veículos								
-								
Tipo	Ponderação	Unidade	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Leq	A	dB	39	34	54	37	38	41

ESPECTRO e HISTOGRAMA

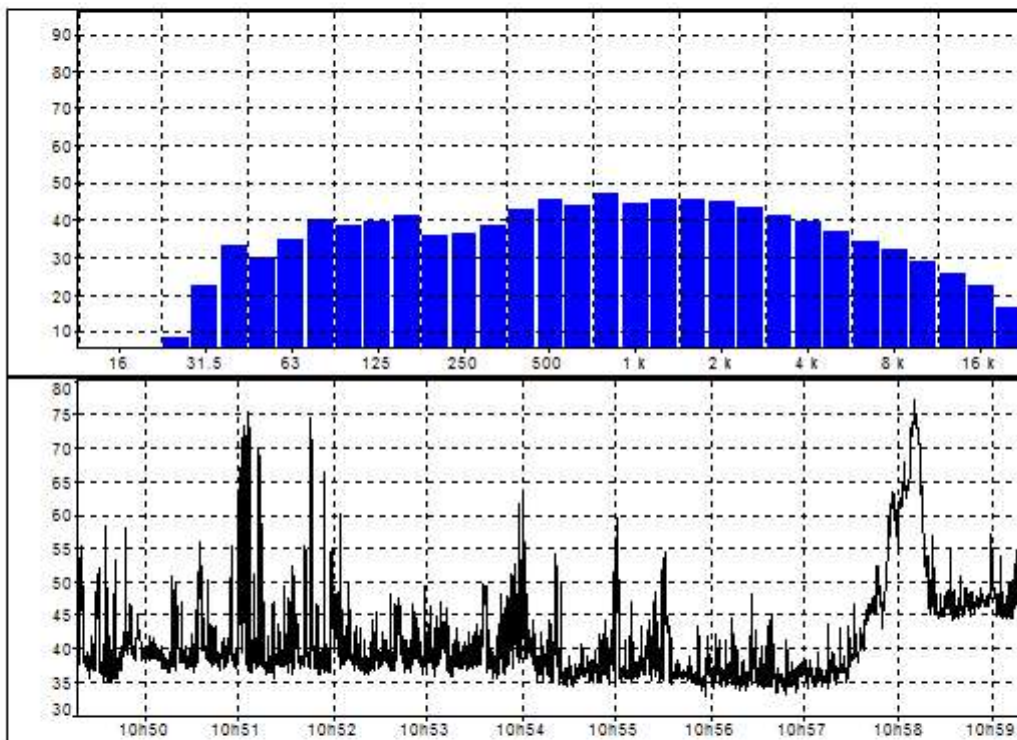



Observações

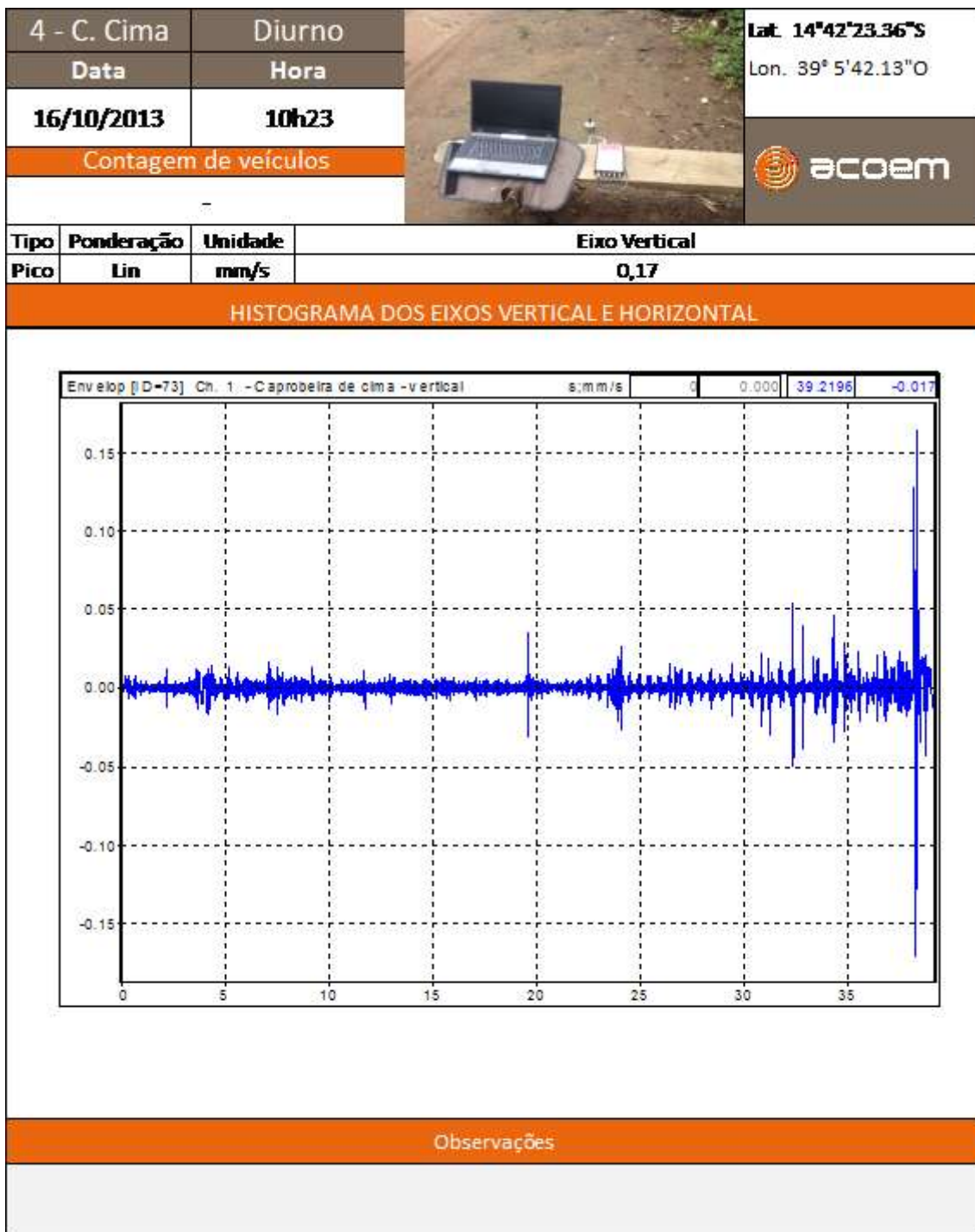


4 - C. Cima		Diurno				Lat: 14°42'23.36"S		
Data		Hora				Lon: 39° 5'42.13"O		
16/10/2013		10h49						
Contagem de veículos								
-								
Tipo	Ponderação	Unidade	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Leq	A	dB	56	33	77	36	39	49

ESPECTRO e HISTOGRAMA

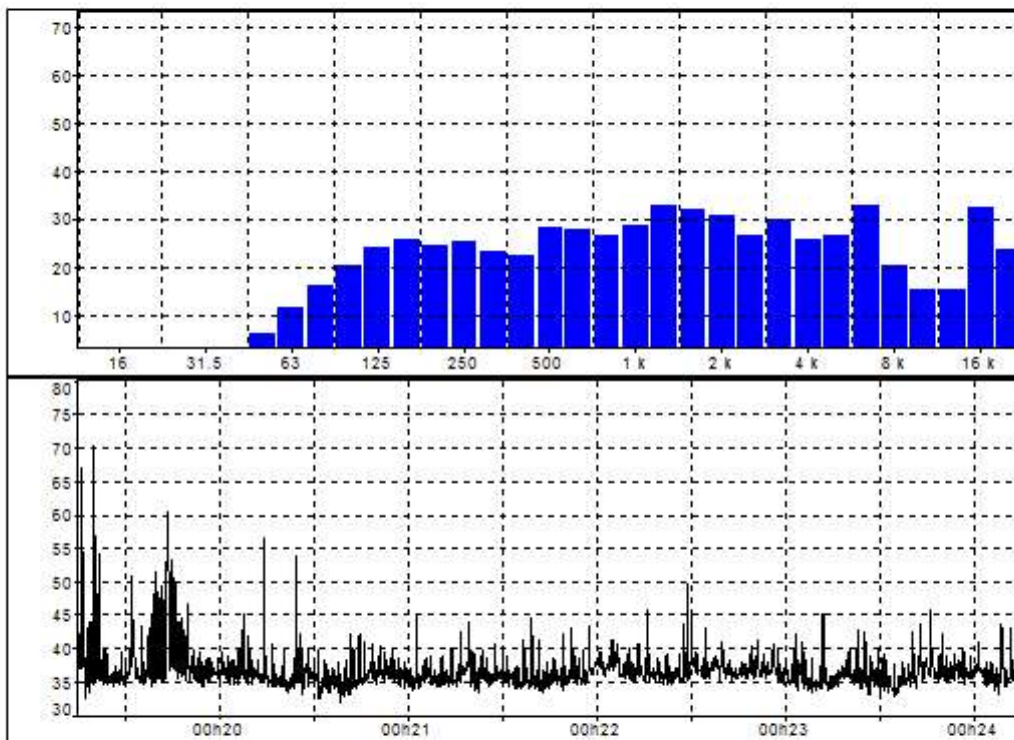



Observações

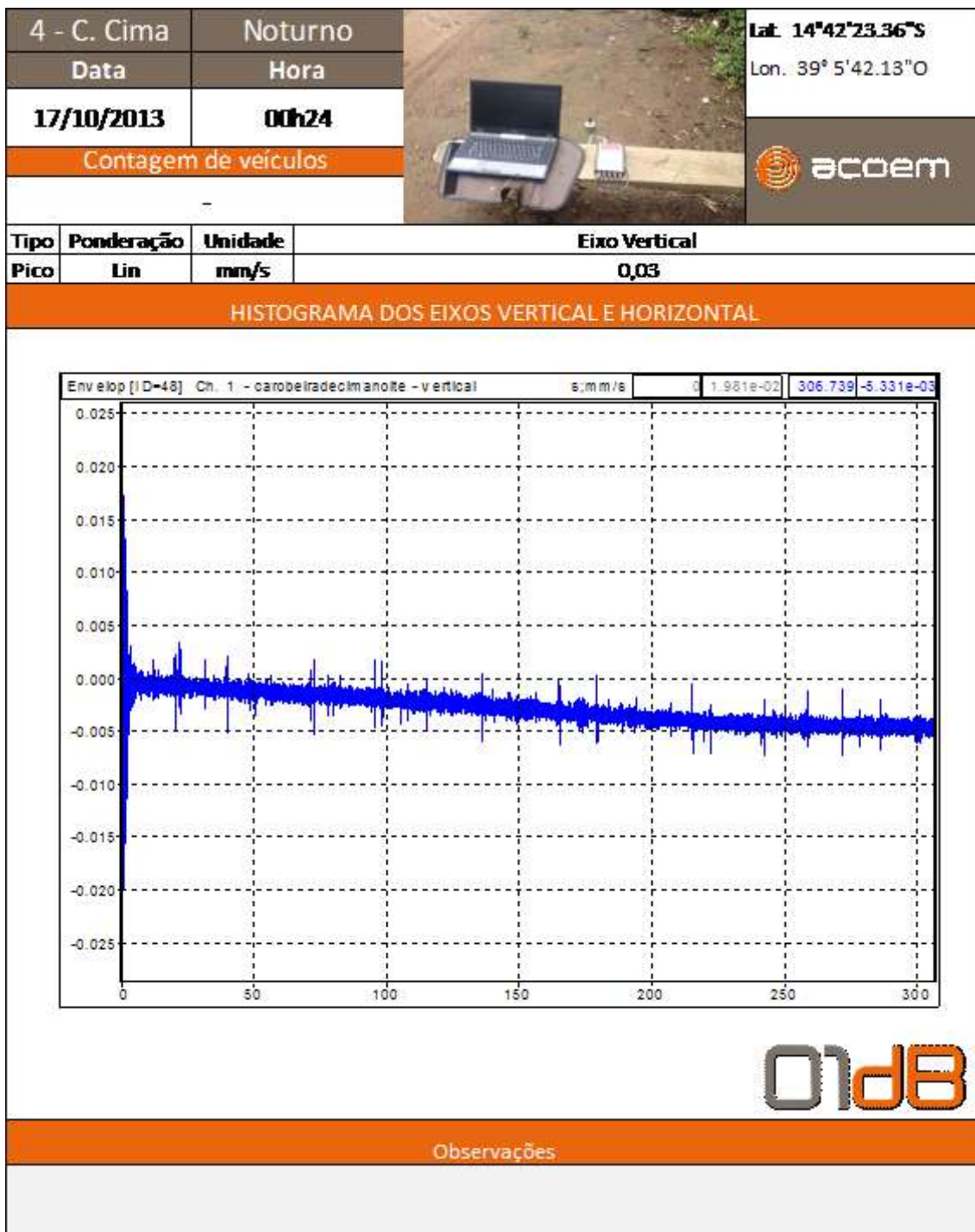




4 - C. Cima		Noturno				Lat: 14°42'23.36"S		
Data		Hora				Lon: 39° 5'42.13"O		
16/10/2013		00h19						
Contagem de veículos				-				
Tipo	Ponderação	Unidade	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Leq	A	dB	41	32	71	34	36	38

ESPECTRO e HISTOGRAMA

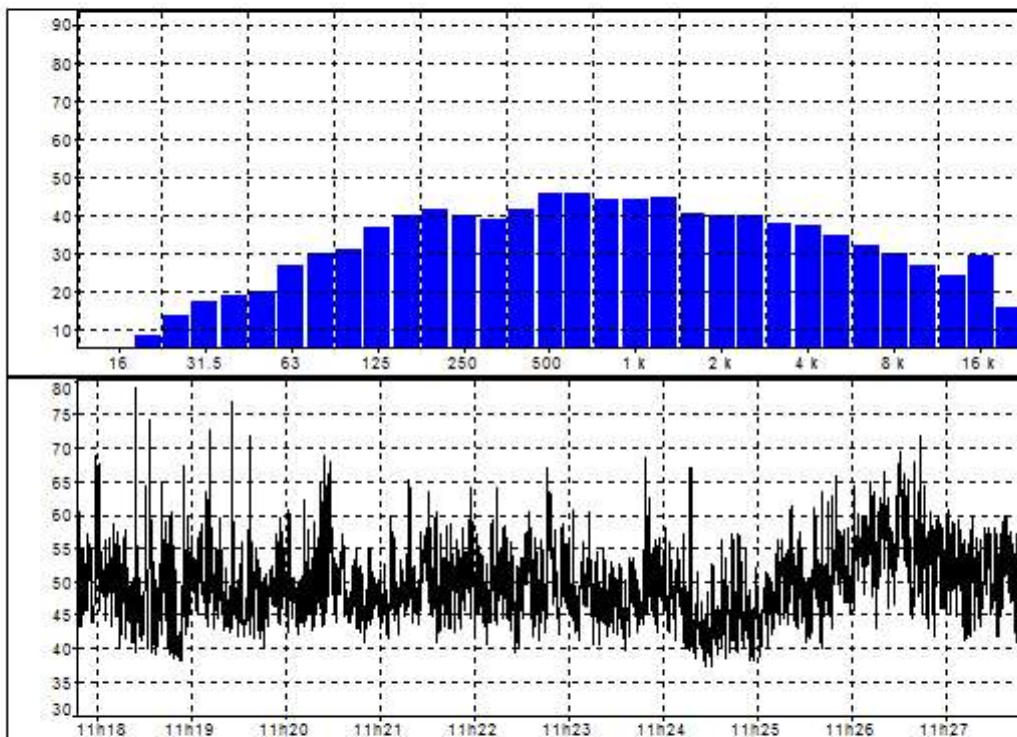



Observações




5 - Aritagua		Diurno				Lat: 14°41'38.21"S		
Data		Hora				Lon: 39° 4'35.07"O		
16/10/2013		11h17						
Contagem de veículos				-				
Tipo	Ponderação	Unidade	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Leq	A	dB	54	37	79	43	49	57

ESPECTRO e HISTOGRAMA

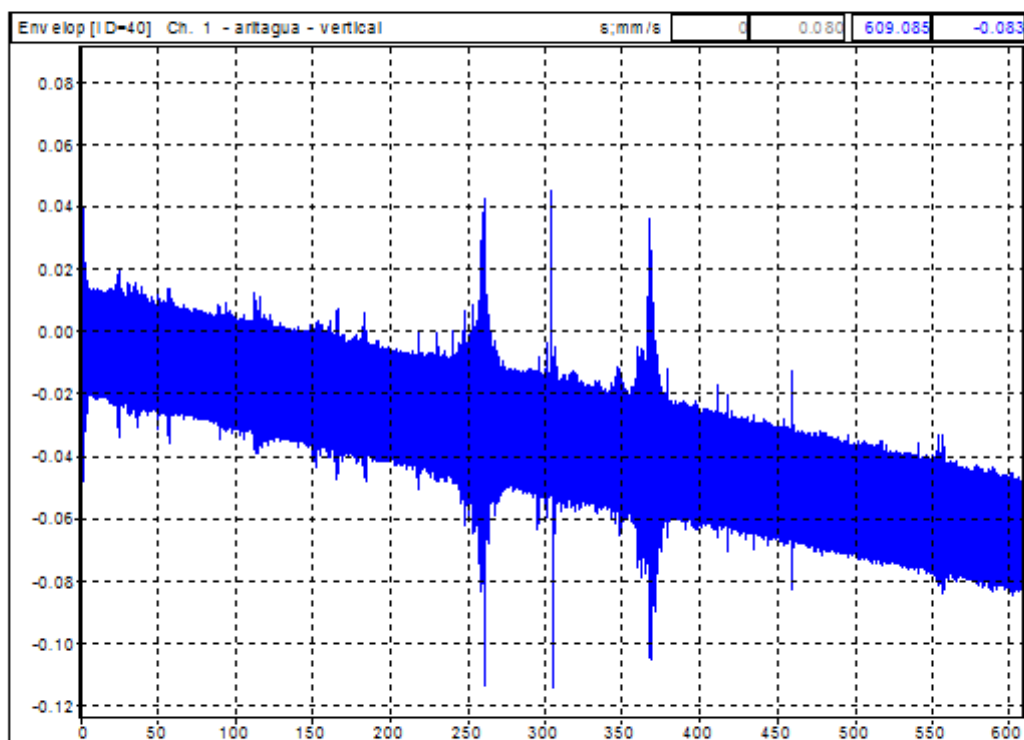



Observações

5 - Aritagua	Diurno		Lat. 14°41'38.21"S Lon. 39° 4'35.07"O
Data	Hora		
16/10/2013	11h33		
Contagem de veículos			
-			

Tipo	Ponderação	Unidade	Eixo Vertical
Pico	Lin	mm/s	0,12

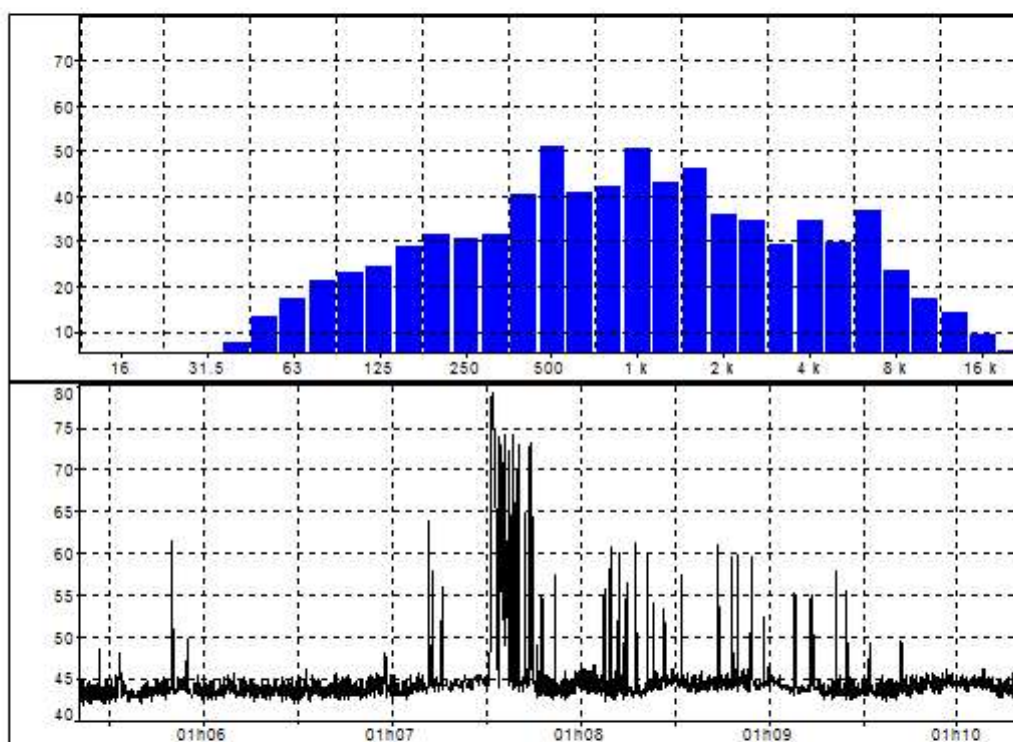
HISTOGRAMA DOS EIXOS VERTICAL E HORIZONTAL




Observações

5 - Aritagua		Noturno				Lat: 14°41'38.21"S		
Data		Hora				Lon: 39° 4'35.07"O		
16/10/2013		01h05						
Contagem de veículos				-				
Tipo	Ponderação	Unidade	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Leq	A	dB	56	42	79	43	44	45

ESPECTRO e HISTOGRAMA

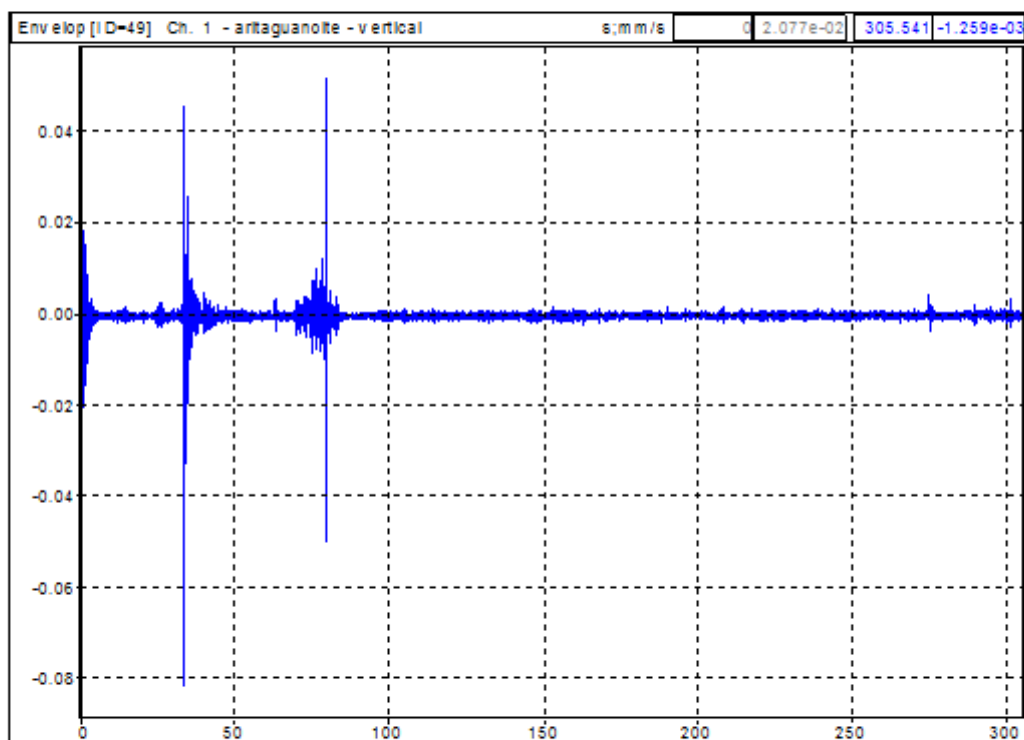



Observações



5 - Aritagua	Diurno		Lat: 14°41'38.21"S Lon: 39° 4'35.07"O
Data	Hora		
16/10/2013	23h18		
Contagem de veículos			
-			

Tipo	Ponderação	Unidade	Eixo Vertical
Pico	Lin	mm/s	0,08

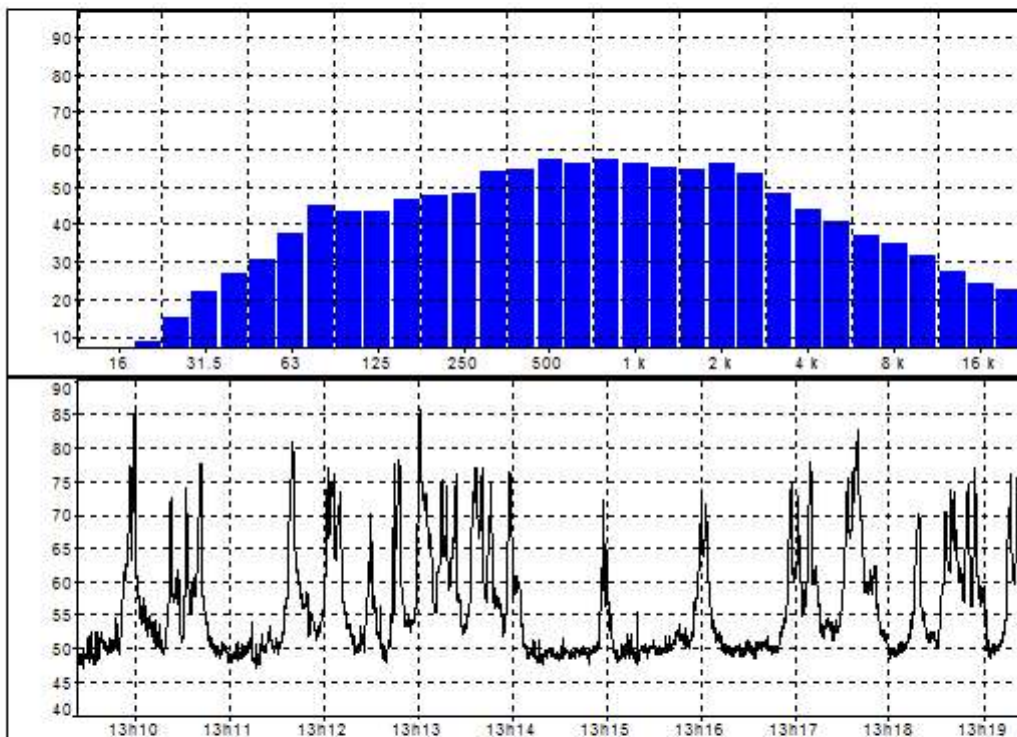
HISTOGRAMA DOS EIXOS VERTICAL E HORIZONTAL



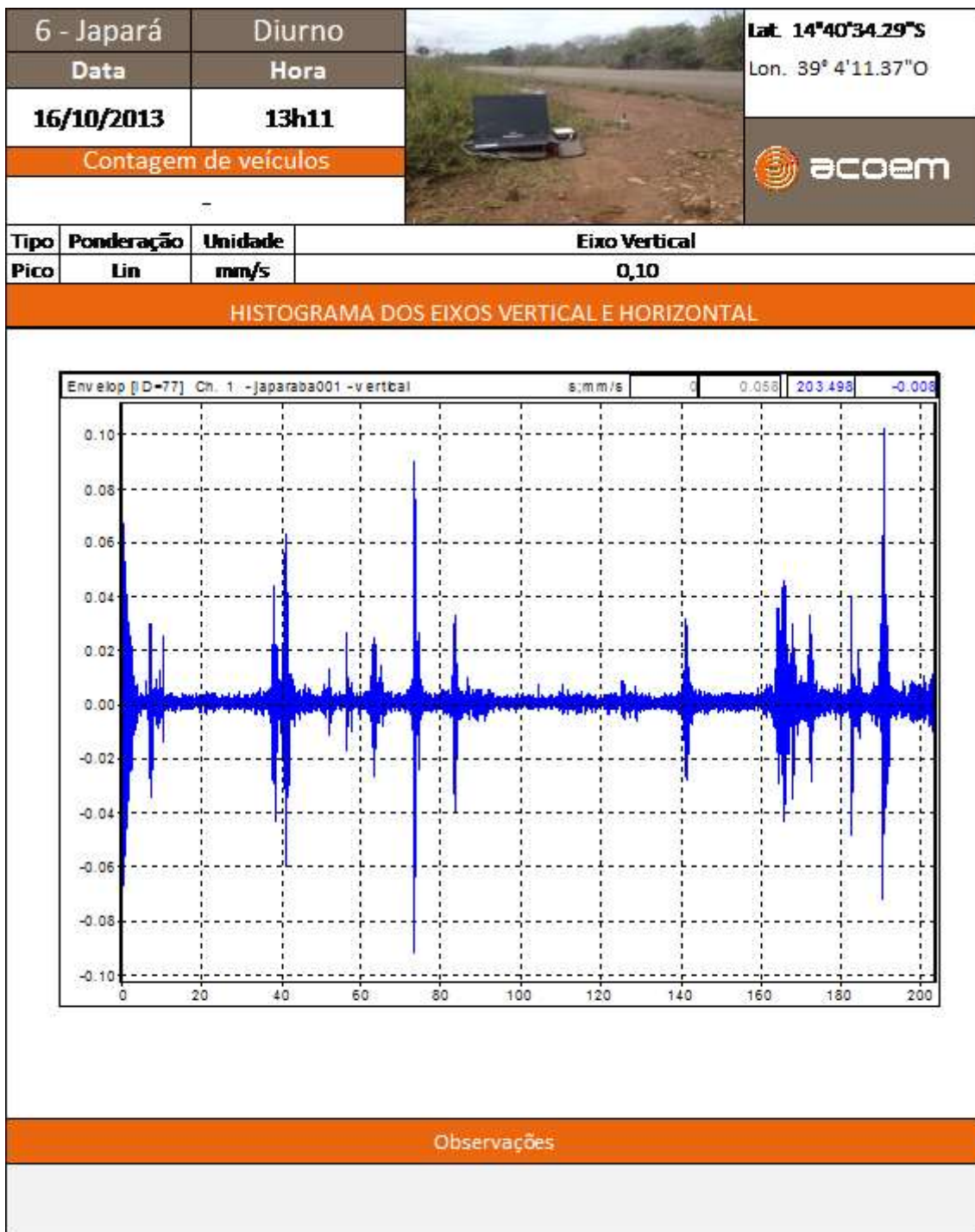

Observações



6 - Japar		Diurno				Lat: 14°40'34.29"S		
Data		Hora				Lon: 39° 4'11.37"O		
16/10/2013		13h09						
Contagem de veículos				-				
Tipo	Ponderao	Unidade	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Leq	A	dB	66	47	86	49	53	69

ESPECTRO e HISTOGRAMA

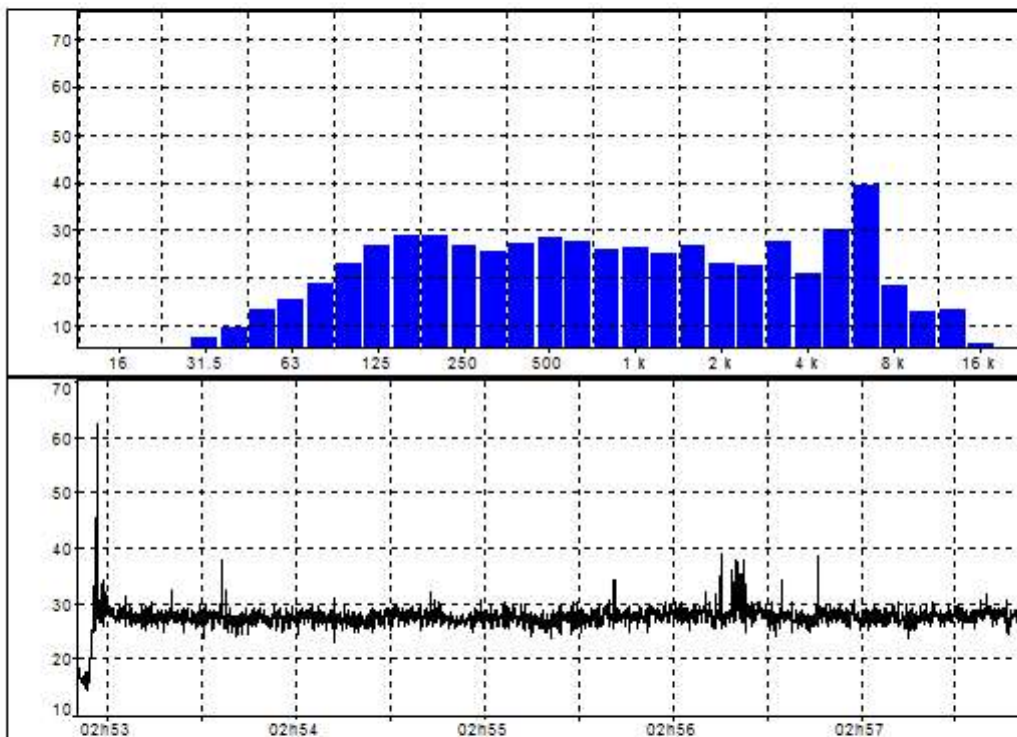



Observaes

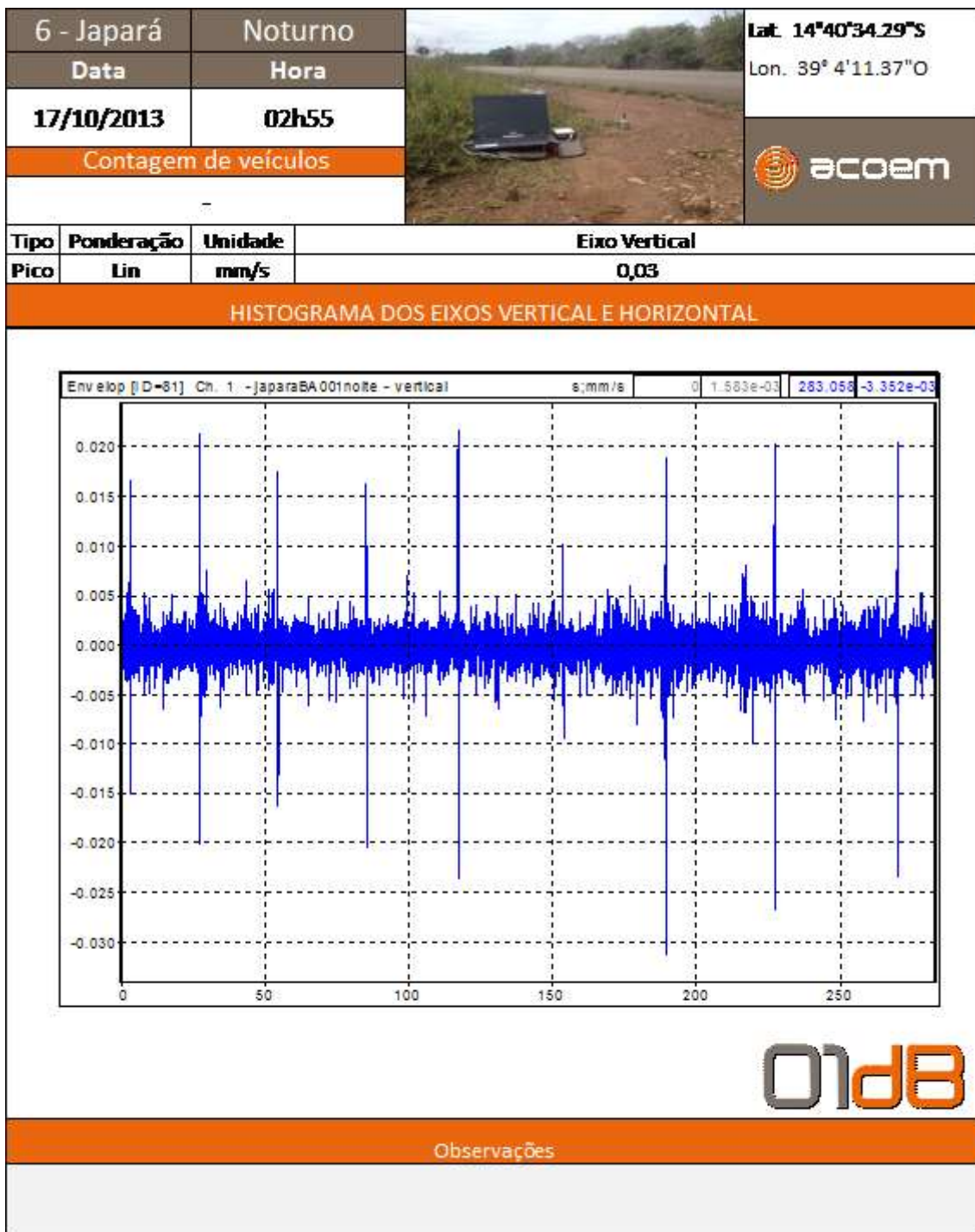




6 - Japar		Noturno				Lat: 14°40'34.29"S		
Data		Hora				Lon: 39° 4'11.37"O		
17/10/2013		02h52						
Contagem de veículos								
-								
Tipo	Ponderao	Unidade	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Leq	A	dB	42	32	70	39	41	42

ESPECTRO e HISTOGRAMA

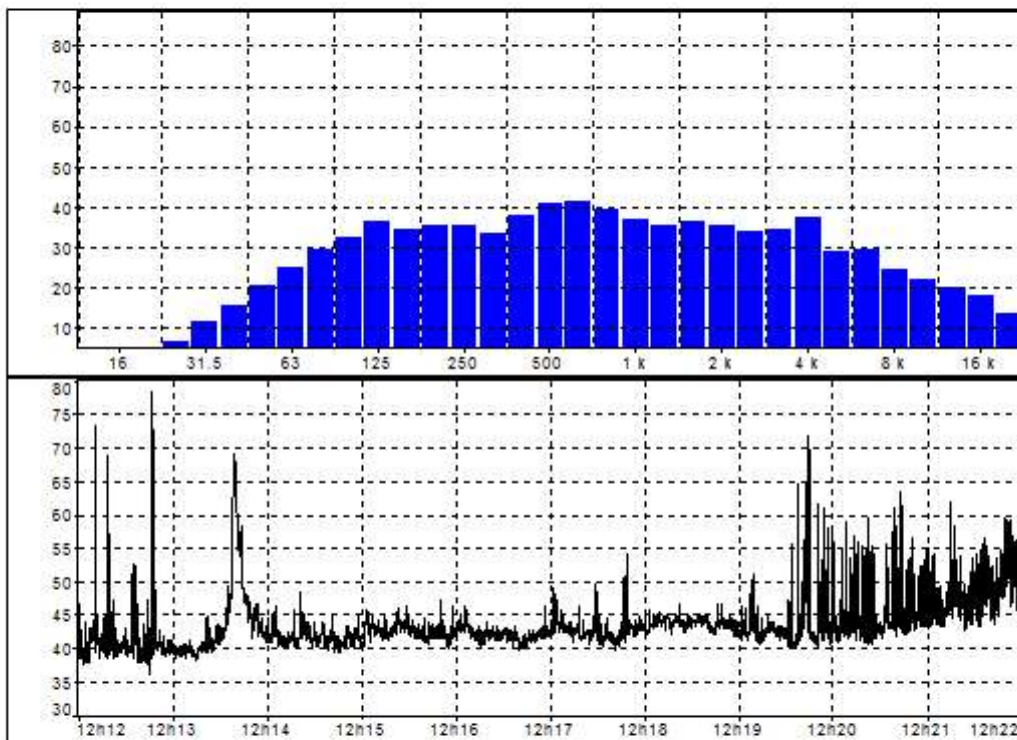



Observaes

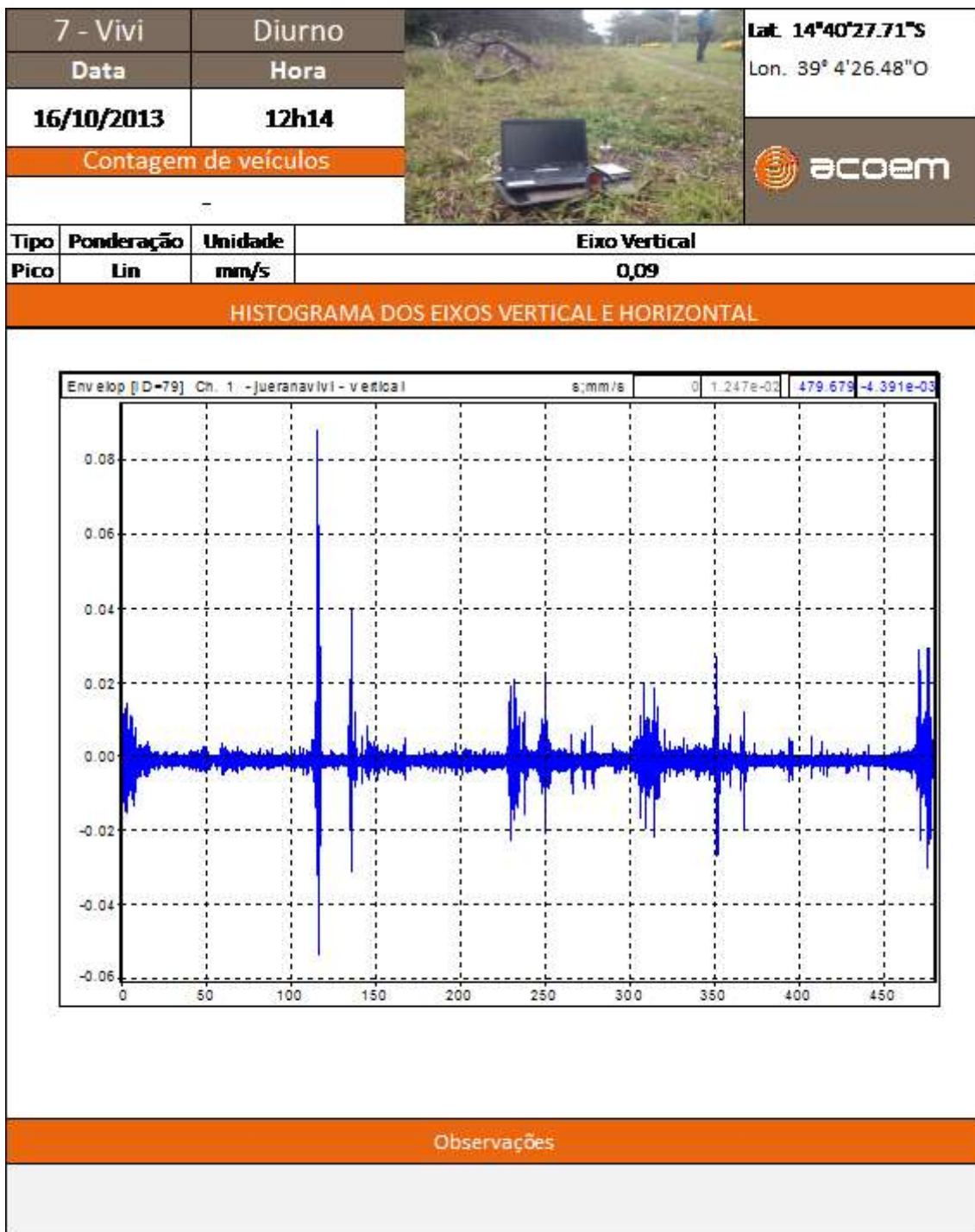




7 - Vivi		Diurno				Lat: 14°40'27.71"S		
Data		Hora				Lon: 39° 4'26.48"O		
16/10/2013		12h12						
Contagem de veículos								
-								
Tipo	Ponderação	Unidade	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Leq	A	dB	50	36	79	40	42	49

ESPECTRO e HISTOGRAMA

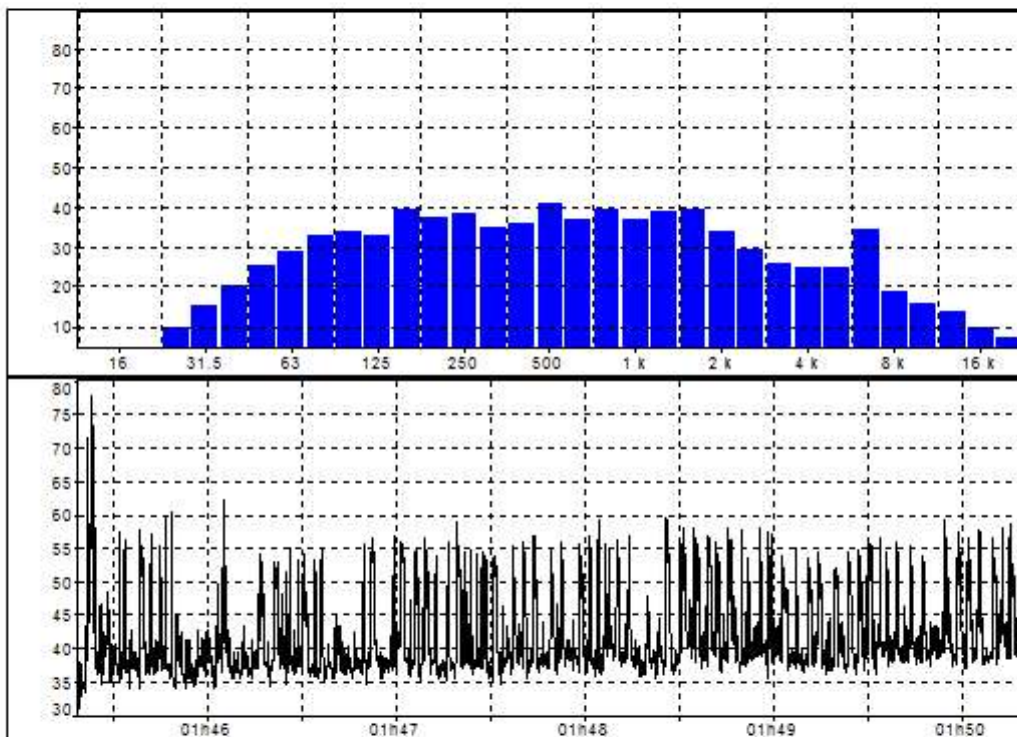



Observações

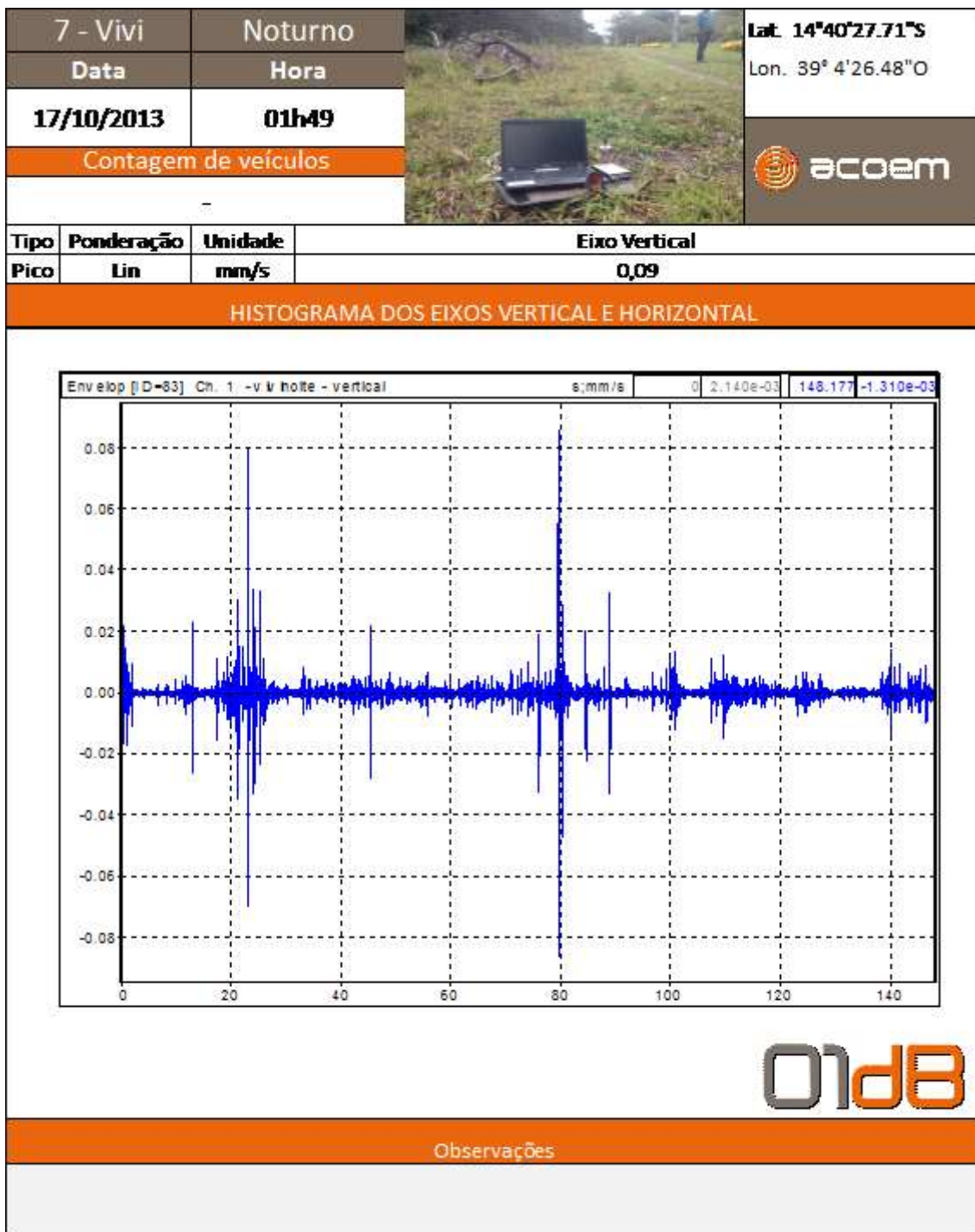




7 - Vivi		Noturno				Lat: 14°40'27.71"S		
Data		Hora				Lon: 39° 4'26.48"O		
17/10/2013		01h45						
Contagem de veículos				-				
Tipo	Ponderação	Unidade	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Leq	A	dB	50	31	78	36	39	51

ESPECTRO e HISTOGRAMA

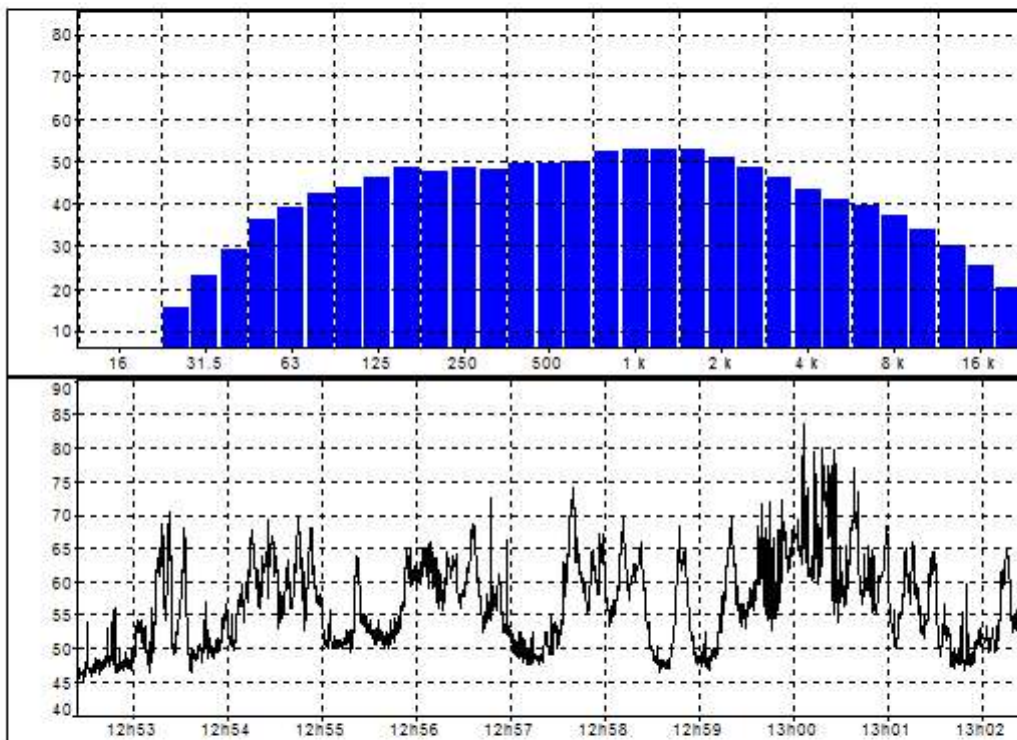



Observações

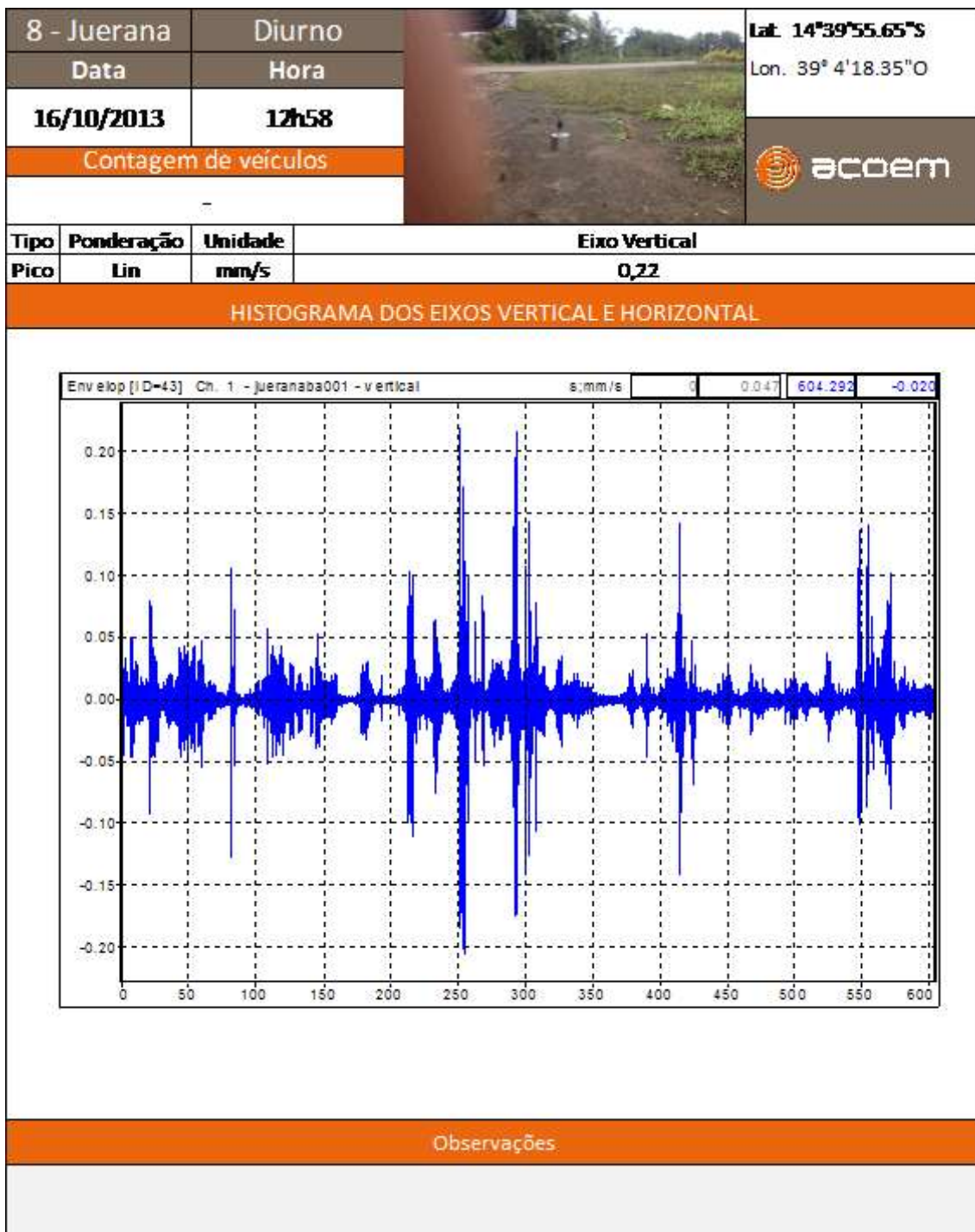




8 - Juerana		Diurno				Lat: 14°39'55.65"S		
Data		Hora				Lon: 39° 4'18.35"O		
16/10/2013		12h52						
Contagem de veículos				-				
Tipo	Ponderação	Unidade	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Leq	A	dB	62	45	84	48	56	65

ESPECTRO e HISTOGRAMA

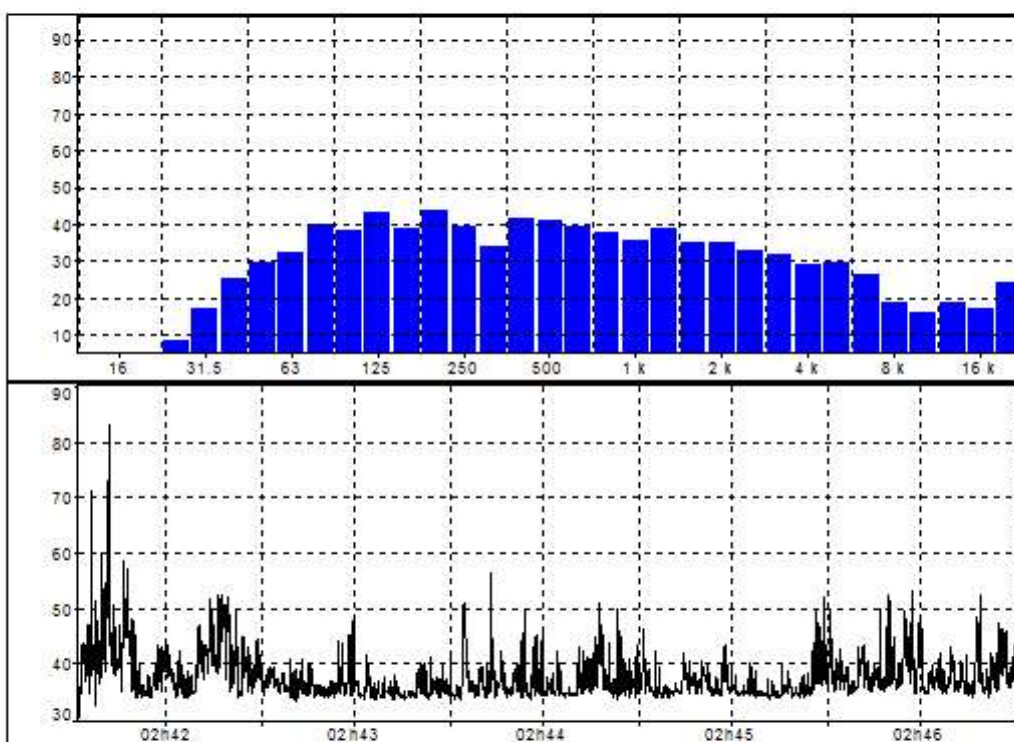



Observações

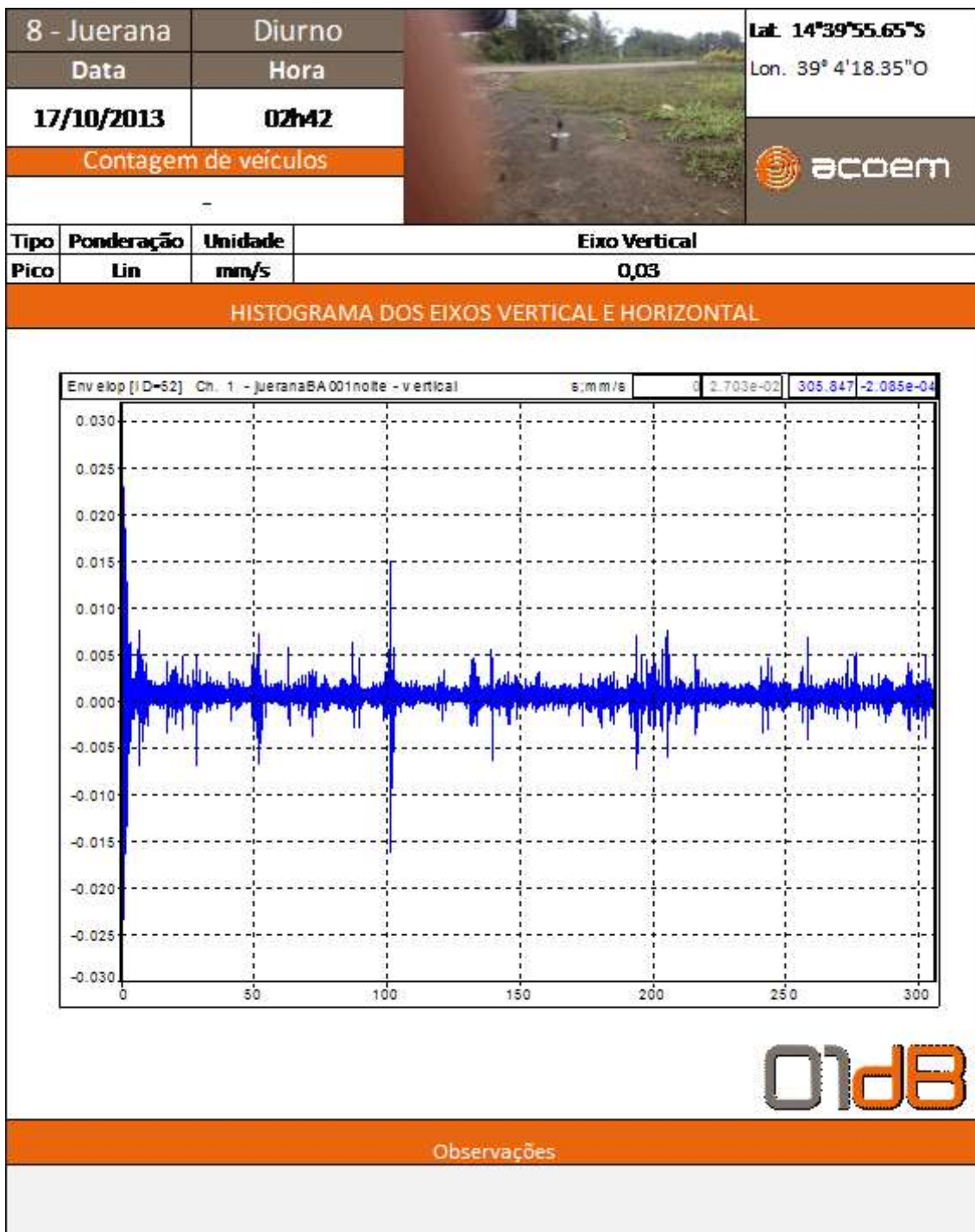




8 - Juerana		Noturno				Lat: 14°39'55.65"S		
Data		Hora				Lon: 39° 4'18.35"O		
17/10/2013		02h41						
Contagem de veículos								
-								
Tipo	Ponderação	Unidade	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Leq	A	dB	52	31	83	34	36	43

ESPECTRO e HISTOGRAMA

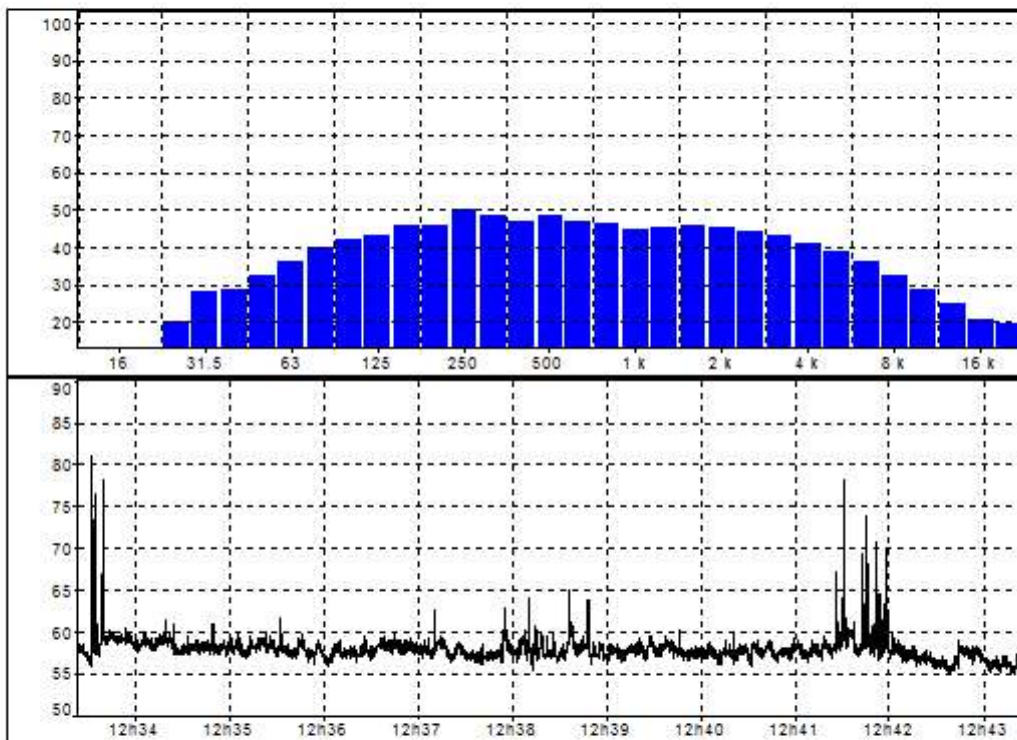



Observações

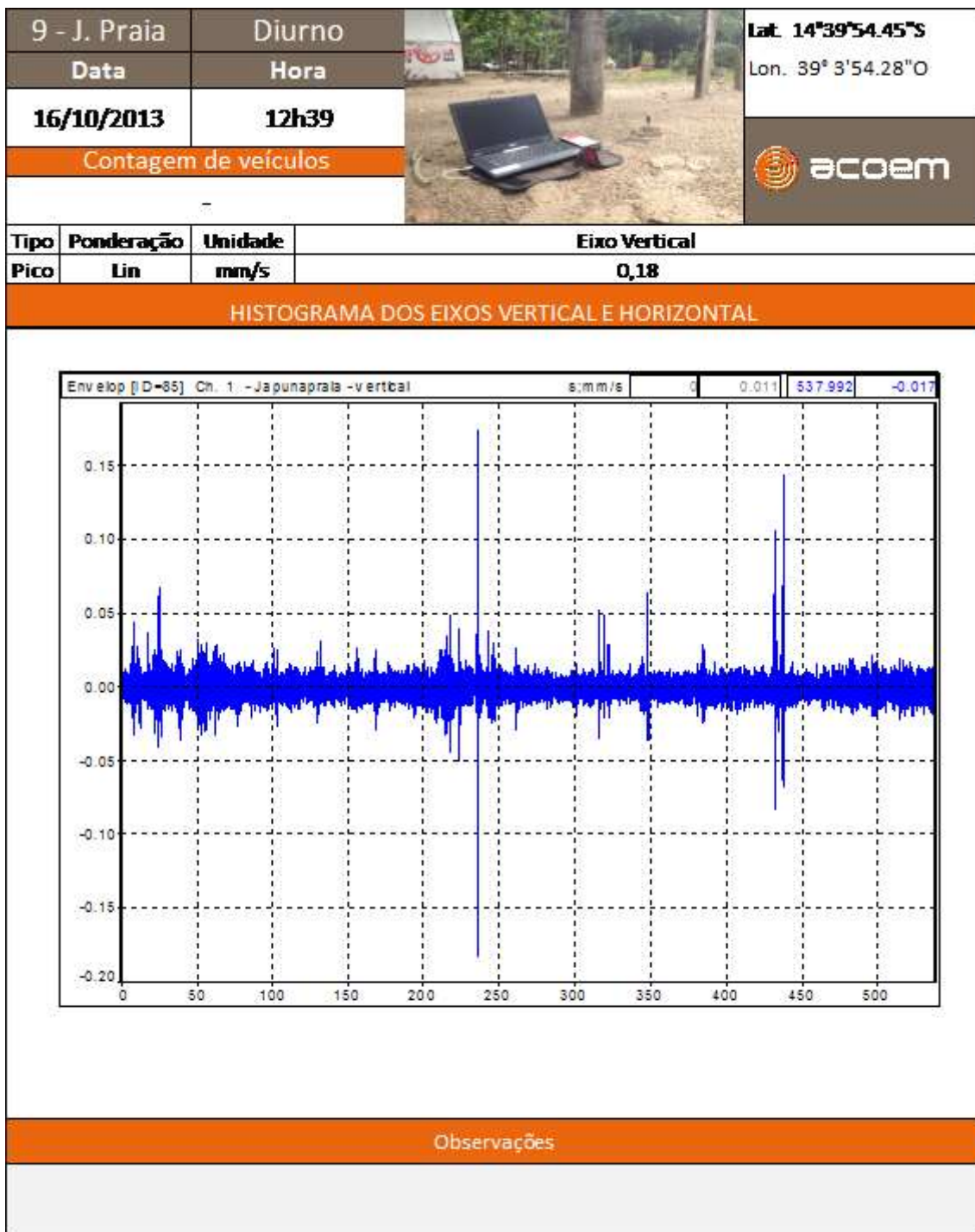




9 - J. Praia		Diurno				Lat: 14°39'54.45"S		
Data		Hora				Lon: 39° 3'54.28"O		
16/10/2013		12h33						
Contagem de veículos				-				
Tipo	Ponderação	Unidade	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Leq	A	dB	59	55	81	57	58	59

ESPECTRO e HISTOGRAMA

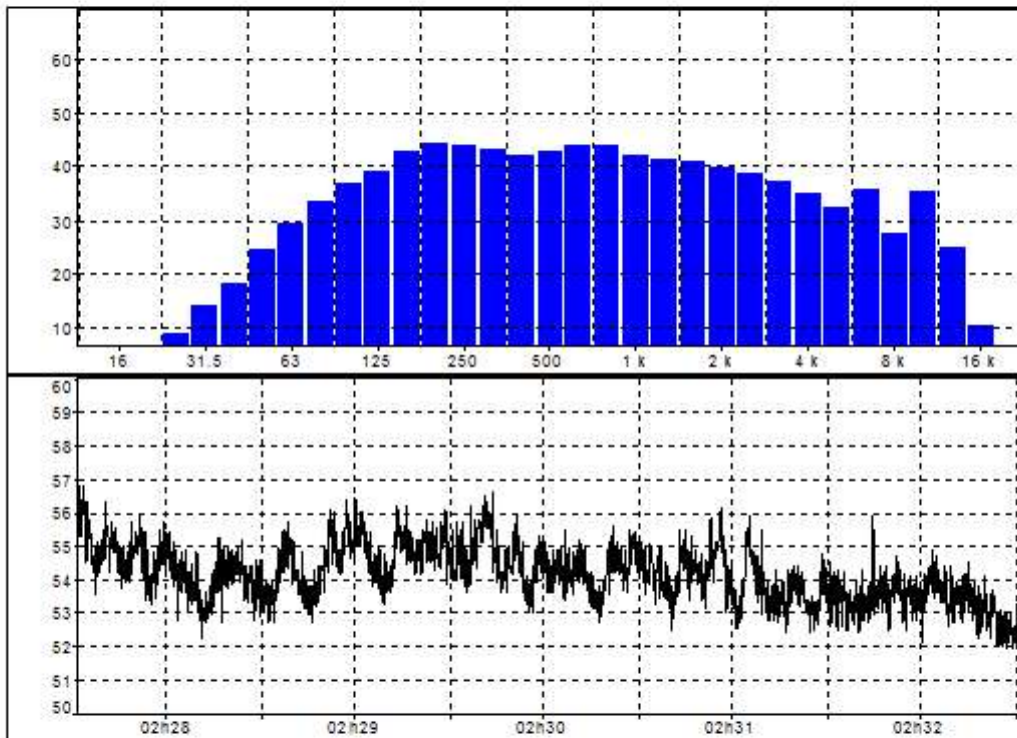



Observações



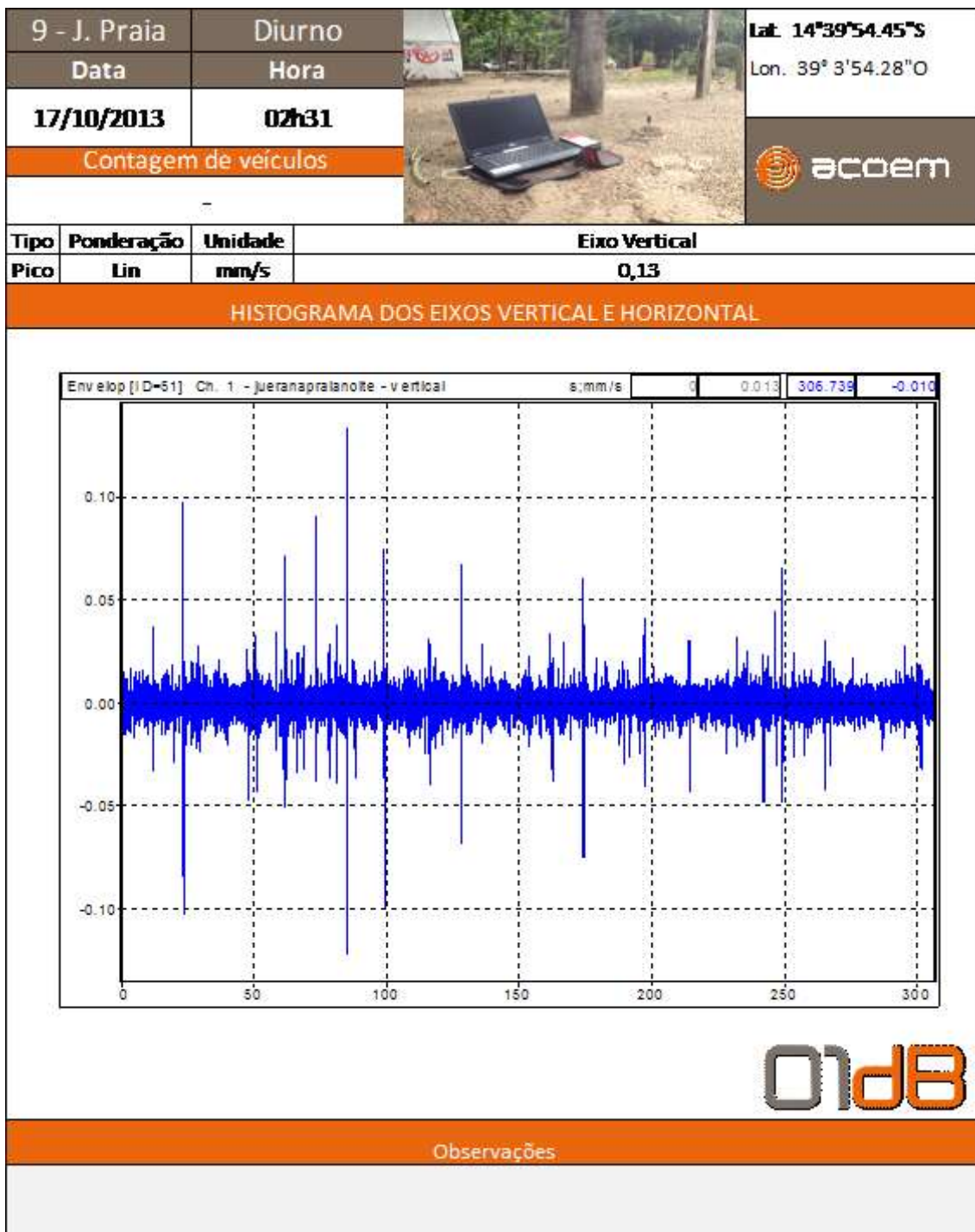
9 - J. Praia		Noturno				Lat: 14°39'54.45"S		
Data		Hora				Lon: 39° 3'54.28"O		
17/10/2013		02h27						
Contagem de veículos				-				
Tipo	Ponderação	Unidade	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Leq	A	dB	54	52	57	53	54	55

ESPECTRO e HISTOGRAMA



Observações

Observações



ANEXO B – CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO



CALILAB - Laboratório de Calibrações e Ensaios da Total Safety

**CALILAB - LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO E ENSAIOS
RBC - REDE BRASILEIRA
DE CALIBRAÇÃO**



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº: RBC1-8247-383

1- CLIENTE/ EQUIPAMENTO

Data da calibração: 31/7/2012
Processo: 12578

Nome: 01dB Brasil Comércio de Equipamentos Ltda.
Endereço: Rua Domingos de Moraes, 2102 - Vila Mariana - São Paulo - SP - Cep: 04036-000

Equipamento: Medidor Integrador de Nível Sonoro
Fabricante: 01dB
Modelo: Solo
Classe: 1

Número de Série: 60055
Identificação: 000983

2- PADRÃO E INSTRUMENTAÇÃO

Descrição	Código	Certificado:	Emitente:
Gerador Arbitrário	P144	DIMC1 2155/2011	INMETRO
Aternuador de Passo	P127		Higrômetro
Termômetro	P108		Barômetro Digital
			P107
			P106

3- INFORMAÇÕES DA CALIBRAÇÃO

Local da calibração: Calibração realizada nas instalações do Calilab.

Procedimento: IT-522: Método de calibração de acordo com as normas IEC 60651:1979 - Medidor de Nível Sonoro e IEC 60804:1985 - Medidor Integrador de Nível Sonoro, como aplicável.

Características: São realizados os testes de linearidade, ponderação em frequência, detector de r.m.s., ponderação temporal e média temporal, como aplicável.

Condições ambientais: Temperatura: 20 °C, Umidade Relativa: 72 %, Pressão Atmosférica: 93,8 kPa.

Observações gerais:

- Os resultados apresentados referem-se à média dos valores encontrados.
- Cada Incerteza Expandida de Medição (U) relatada é declarada como a Incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, para uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- O presente certificado de calibração é válido apenas para o Medidor Integrador de Nível Sonoro acima descrito, não sendo extensivo a quaisquer outros, ainda que similares.
- Este certificado de calibração somente pode ser reproduzido completo. Reproduções para fins de divulgação em material publicitário, bem como reproduções parciais, requerem autorização escrita do laboratório emissor. Nenhuma reprodução poderá ser usada de maneira enganosa.
- Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement. Cgcre is Signatory of a Bilateral Mutual Agreement with EA. Cgcre is signatory of the IAAC Mutual Recognition Arrangement

Executante: 

Este certificado atende aos requisitos de acreditação pelo Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro) que avaliou a competência do laboratório e comprovou a sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI).

Página: 1/4

R. Gal. Humberto de A. C. Branco, 710 - São Carlos do Sul - SP - CEP: 09560-300 - Tel.: (11) 4720-2600 - Fax: (11) 4720-1154


 CALILAB - Laboratório de Calibração e Ensaios
 e Ensaios da Total Safety

CALILAB - LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO E ENSAIOS

 Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do
 Inmetro) de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o Nº 307.

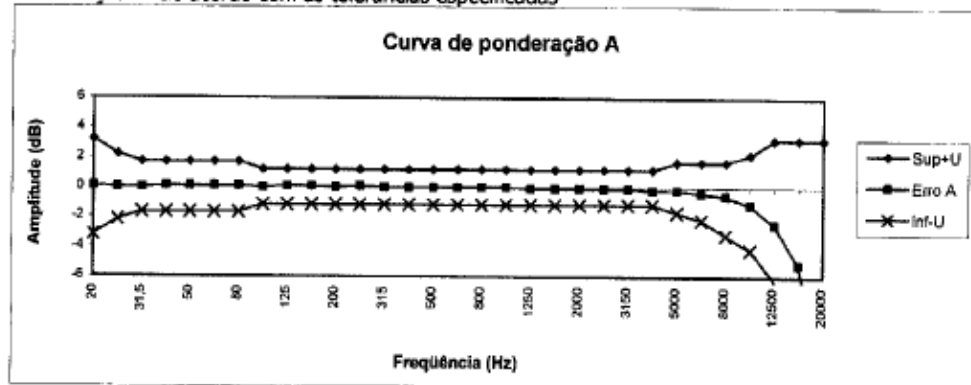
CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº: RBC1-8247-383
4- RESULTADOS E DECLARAÇÃO DA INCERTEZA

Nível de Referência: 132 dB

U= Incerteza

Frequência Nominal (Hz)	Limite Superior + U (dB)	Limite Inferior - U (dB)	Erro Curva A (dB)	Erro Curva B (dB)	Erro Curva C (dB)	Erro Curva Lin (dB)
20	3,2	-3,2	0,1	-0,1	-0,1	-0,1
25	2,2	-2,2	0,0	0,0	0,1	0,0
31,5	1,7	-1,7	0,0	0,1	0,1	0,0
40	1,7	-1,7	0,1	0,0	0,0	0,1
50	1,7	-1,7	0,1	0,1	0,1	0,1
63	1,7	-1,7	0,1	0,0	0,0	0,1
80	1,7	-1,7	0,1	0,0	0,0	0,1
100	1,2	-1,2	0,0	0,0	0,1	0,1
125	1,2	-1,2	0,1	0,0	0,1	0,1
160	1,2	-1,2	0,1	0,1	0,0	0,1
200	1,2	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,1
250	1,2	-1,2	0,1	0,0	0,0	0,0
315	1,2	-1,2	0,0	-0,1	0,0	0,0
400	1,2	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
500	1,2	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
630	1,2	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
800	1,2	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
1000	1,2	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
1250	1,2	-1,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
1600	1,2	-1,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
2000	1,2	-1,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
2500	1,2	-1,2	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1
3150	1,2	-1,2	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2
4000	1,2	-1,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
5000	1,7	-1,7	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2
6300	1,7	-2,2	-0,4	-0,4	-0,4	-0,2
8000	1,7	-3,2	-0,6	-0,7	-0,7	-0,2
10000	2,2	-4,2	-1,2	-1,3	-1,3	-0,2
12500	3,2	-6,2	-2,5	-2,6	-2,6	-0,2
16000	3,2	-Inf	-5,2	-5,3	-5,3	-0,2
20000	3,2	-Inf	-12,0	-12,1	-12,1	0,0

Ponderação A: de acordo com as tolerâncias especificadas



Executante:

Página: 2/4

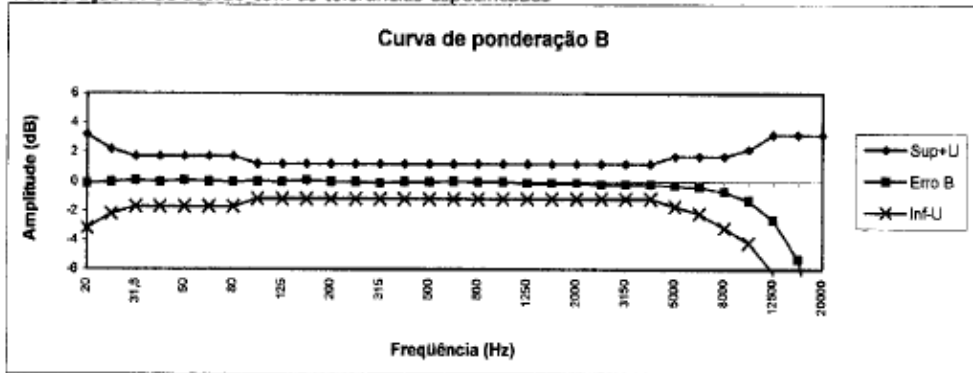
R. Cal. Número de A. C. Bmetro: 130 Rua Cardeal do Sclari, 121 - Vila Berrini - São Paulo - SP - CEP: 05431-000 - Fone: (11) 270-7600 FAX: (11) 4271-2357



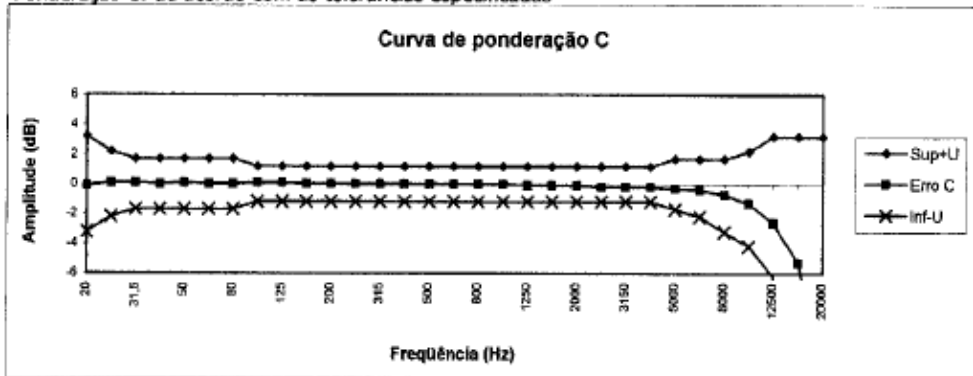
CALILAB - LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO E ENSAIOS
 Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do
 Inmetro) de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o Nº 307.

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº: RBC1-8247-383

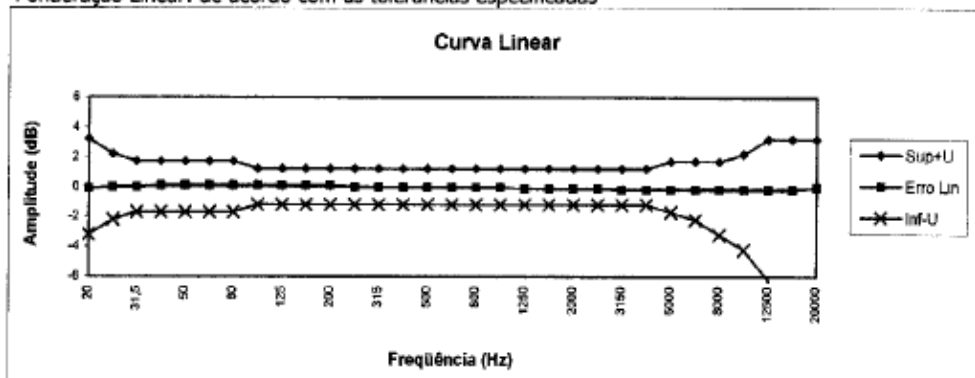
Ponderação B: de acordo com as tolerâncias especificadas



Ponderação C: de acordo com as tolerâncias especificadas



Ponderação Linear: de acordo com as tolerâncias especificadas



Executante:

Página: 3/4

R. Dal Hurbach de A. L. Martins, 212 - Vila Residência Sul - SP - CEP: 12244-187 - São Carlos - (41) 70-7690 - FAX: (41) 70-7695


 CALILAB - Laboratório de Calibração e Ensaio
 e Centro de Testes

CALILAB - LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO E ENSAIOS

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro) de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o Nº 307.


CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº: RBC1-8247-383
RESUMO DOS RESULTADOS:

Teste	Resultado	Observações	Tolerância (dB)	+/-U (dB)	k
Linearidade (Externa)	de acordo	de 37 a 136 dB	[1 ; -1]	0,2	2,04
		de 17 a 36 dB	[1 ; -1]	0,2	2,04
Ponderação A	de acordo	ver gráfico	Tabela pág.2	0,2	2,07
Ponderação B	de acordo	ver gráfico	Tabela pág.2	0,2	2,07
Ponderação C	de acordo	ver gráfico	Tabela pág.2	0,2	2,07
Ponderação Linear	de acordo	ver gráfico	Tabela pág.2	0,2	2,07
RMS (FC=3)	de acordo	tolerância atendida:	[0,5 ; -0,5]	0,2	2,08
RMS (FC=5)	de acordo	tolerância atendida:	[1 ; -1]	0,2	2,08
RMS (FC=10)	de acordo	tolerância atendida:	[1,5 ; -1,5]	0,2	2,08
Ponderação Fast	de acordo	tolerância atendida:	[1 ; -1]	0,2	2,05
Ponderação Slow	de acordo	tolerância atendida:	[1 ; -1]	0,2	2,05
Pond. Impulse (20 ms)	de acordo	tolerância atendida:	[1,5 ; -1,5]	0,2	2,25
Pond. Impulse (5 ms)	de acordo	tolerância atendida:	[2 ; -2]	0,2	2,25
Pond. Impulse (2 ms)	de acordo	tolerância atendida:	[2 ; -2]	0,2	2,25
Integrador (Leq)	de acordo	tolerância atendida:	(0,5 e 1)*	0,2	2,00

O limite inferior de linearidade foi determinado desconsiderando a contribuição aleatória do dispositivo em teste.

* As tolerâncias previstas na norma variam conforme cada um dos testes aplicáveis ao integrador

MNS = Medidor de Nível Sonoro



Executante: David Bell
 Signatário Autorizado

Data da emissão: 31/7/2012

Página: 4/4

R. Gal. Humberto de A. C. Basso, 111 - Vila Castanheira do Sul - CEP: 04746-000 - São Paulo - SP - Tel: +55 11 5089 6460 - Fax: +55 11 5089 6454



**CALILAB - LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO E ENSAIOS
RBC - REDE BRASILEIRA
DE CALIBRAÇÃO**



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº: RBC2-8542-631

1- CLIENTE/ EQUIPAMENTO

Data da calibração: 22/05/2013
Processo: 13347

Nome: 01dB Brasil Comércio de Equipamentos Ltda.
Endereço: Rua Domingos de Morais, 2102 - 1º andar - Vila Mariana - São Paulo - SP - CEP 03733-000
Equipamento: Calibrador de Nível Sonoro
Fabricante: 01dB **Modelo:** Ca21
Número de Série: 51031238(2003) **Classe:** 1
Identificação: ---

2- PADRÕES E INSTRUMENTAÇÃO

Descrição	Código	Certificado	Emitente
Microfone: 1/2 polegada	P114	RBC2-7974-481	RBC
Multímetro Digital	P160	RBC3-1/0592	RBC
Pré-amplificador	P162		Barômetro Digital P106
Amplificador de Medição	P136		Higrômetro P107
Multímetro Digital	P160		Termômetro P108

3- INFORMAÇÕES DA CALIBRAÇÃO

Local da calibração: Calibração realizada nas instalações do Calilab.
Procedimento: IT-502: Método de calibração (por inserção de tensão) de acordo com a norma IEC 60942:1997.
Condições ambientais: Temperatura: 23,0 °C, Umidade Relativa: 37 %, Pressão Atmosférica: 92,6 kPa.
Observações gerais:
1- Os resultados apresentados referem-se à média dos valores encontrados.
2- A Incerteza Expandida de Medição relatada é declarada como a incerteza padrão combinada de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, para uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
3- O presente certificado de calibração é válido apenas para o calibrador de nível sonoro acima descrito, não sendo extensivo a quaisquer outros, ainda que similares.
4- Este certificado de calibração somente pode ser reproduzido completo. Reproduções para fins de divulgação em material publicitário, bem como reproduções parciais, requerem autorização escrita do laboratório emissor. Nenhuma reprodução poderá ser usada de maneira enganosa.

Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement. Cgcre is Signatory of a Bilateral Mutual Agreement with EA. Cgcre is signatory of the IAAC Mutual Recognition Arrangement.

Executante:



Página: 1/2

Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro) que avaliou a competência do laboratório e comprovou a sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

R. Gal. Humberto de A. C. Branco, 310 - São Caetano do Sul - SP - CEP 09560-380 - Tel: (11) 4220-2600 / FAX: (11) 4220-2555



CALILAB - LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO E ENSAIOS
Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre (Coordenação Geral
de Acreditação do Inmetro) de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC
17025 sob o Nº 307.

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº: RBC2-8542-631

4- RESULTADOS E DECLARAÇÃO DAS INCERTEZAS

Valor Nominal	Valor Medido	Tolerância	Incerteza	Unidade	k
94	94,1	0,3	0,1	dB	2,00
1000 (94 dB)	1001,5	20,0	0,1	Hz	2,00

Ajustes ou reparos (não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório):

(campo vazio)

Opiniões e Interpretações (não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório):

A calibração foi realizada com o adaptador 01dB BAC21 acoplado, de propriedade do Calilab. A utilização de outros adaptadores pode resultar níveis diferentes dos declarados neste certificado.



Reinaldo Martins
Signatário Autorizado

Data da emissão: 22/05/2013

Página: 2/2

R. Gal. Humberto de A. C. Branco, 310 – SSo Coetano do Sul – SP – CEP 09560-380 – Tel: (11) 4220-2600 / FAX: (11) 4220-2555



CALLAB - Laboratório de Calibração e Ensaio de Total Safety

CALLAB - LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO E ENSAIOS
Calibrador de Nível Sonoro: Medida da Distorção
OS RESULTADOS RELATADOS ABAIXO
NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DE ACREDITAÇÃO

Carta Referência: DIST2-8542-631

(As medidas da Amplitude e da Frequência estão relatadas no Certificado RBC2-8542-631 emitido na mesma data)

1- CLIENTE/ EQUIPAMENTO

Data: 22/05/2013
Processo: 13347

Nome: OidB Brasil Comércio de Equipamentos Ltda.
Endereço: Rua Domingos de Morais, 2102 - 1º andar - Vila Mariana - São Paulo - SP - CEP 03733-000
Equipamento: Calibrador de Nível Sonoro
Fabricante: OidB **Modelo:** Cal21
Número de Série: 51031238(2003) **Classe:** 1
Identificação: ---

2- PADRÃO E INSTRUMENTAÇÃO

Descrição	Código	Certificado	Emitente
DAQ	P173	CL2-7805-400	INTERNO
Microfone: 1/2 polegada	P114		
Pré-amplificador	P162		
Amplificador de Medição	P136		

3- RESULTADO DA MEDIÇÃO

Devido à inexistência de rastreabilidade nacional no momento desta calibração, a informação sobre a distorção não pode ser expressa no certificado de calibração RBC. O padrão utilizado apontado na lista acima foi calibrado por comparação e não permite obter uma rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI).

O critério de conformidade definido na norma IEC 60942:1997 estabelece que os desvios não devem exceder os limites de tolerância especificados (expressos na tabela). A norma estabelece requisitos de incertezas máximas para o laboratório de calibração. O Calilab atende esses requisitos.

Valor Nominal	Valor Medido (TD)	Tolerância	Incerteza	Unidade
1000 (94 dB)	1,4	3,0	0,1	%TD

4- INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

Referente aos resultados da amplitude, frequência e distorção do Certificado RBC2-8542-631 e desta Carta Referência: DIST2-8542-631.

Valor Nominal	Amplitude	Frequência	Distorção
1000 (94 dB)	de acordo	de acordo	de acordo


 Reinaldo Martins
 Signatário Autorizado

Data da emissão: 22/05/2013

Página: 1/1

R. Gal. Humberto de A. C. Branco, 310 - São Caetano do Sul - SP - CEP 09560-380 - Tel: (11) 4220-2600 / FAX: (11) 4220-3555

 acoem	CERTIFICADO DE VERIFICAÇÃO		
	REV. 00	05/03/2013	Pag. 1/2

CERTIFICADO N° 05/2013

DADOS DO CLIENTE

NOME: 01DB BRASIL COMÉRCIO DE EQUIAMENTOS LTDA
ENDEREÇO: RUA DOMINGOS DE MORAIS, Nº 2102, 1º ANDAR
CIDADE: SÃO PAULO
ESTADO: SÃO PAULO
CEP: 04036-000

DADOS DO INSTRUMENTO CALIBRADO

NOME: ANALISADOR DE FREQUÊNCIA MULTI-CANAL
MARCA: 01DB-METRAVIB
MODELO: DB4
NÚMERO DE SÉRIE: 643938

DATA DA CALIBRAÇÃO: 05 DE MARÇO DE 2013

PROCEDIMENTO UTILIZADO

O PROCEDIMENTO OPERACIONAL DE CALIBRAÇÃO É A INSTRUÇÃO DE TRABALHO 'Z37602 – PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO ORCHESTRA'

PADRÕES UTILIZADOS

NOME	Nº DO CERTIFICADO	CERTIFICADOR	DATA DA CALIBRAÇÃO
GERADOR DE FUNÇÕES	111301-101	RBC 126272-101	19/08/2013

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

- TEMPERATURA AMBIENTE: 25.3° C
- UMIDADE RELATIVA DO AR: 51%

RESULTADOS OBTIDOS

OS RESULTADOS FORAM OBTIDOS ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DE SINAIS ELÉTRICOS COMO PREVISTO NA INSTRUÇÃO DE TRABALHO Z37602 DE MODO A SATISFAZER TODAS AS ESPECIFICAÇÕES METROLÓGICAS DO REFERIDO INSTRUMENTO.

VALIDADE: 1 ANO

01dB Brasil - Rua Domingos de Moraes, 2102 / 1º andar - São Paulo - Brasil // Tel. +55 11 5089 6400 - Fax +55 11 5089 6454 // www.acoem.com.br

01dB - Metravib - OneProd as marcas de acoem

	CERTIFICADO DE VERIFICAÇÃO		
	REV. 00	05/03/2013	Pag. 2/2

OBSERVAÇÕES:

- OS DADOS OBTIDOS ATRAVÉS DA CALIBRAÇÃO E DESCRITOS NESTE CERTIFICADO SÃO REFERIDOS SOMENTE AO INSTRUMENTO EM QUESTÃO, NÃO SE ESTENDENDO A OUTROS INSTRUMENTOS MESMO QUE SENDO DO MESMO LOTE DE FABRICAÇÃO, MARCA OU MODELO
- NÃO É PERMITIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE DOCUMENTO SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA 01DB BRASIL
- OS RESULTADOS SATISFAZEM O PROCEDIMENTO Z27601 – CONTROLE DE DISPOSITIVOS DE MEDIÇÃO, EXCETO ONDE INDICADO EM VERMELHO

VERIFICADO POR:


LUIZ FERNANDO PÁDUA

APROVADO POR:


LUCAS C. ABREU

- FIM DE DOCUMENTO -

Anexo 2 - Estudo de modelagem de ondas de pressão sonora

Modelagem Matemática de Ondas de Pressão Sonora no entorno do Porto Sul

Bahia Mineração
Ilheus - BA



Dezembro de 2013

Modelagem Matemática de Ondas de Pressão Sonora no entorno do Porto Sul

Bahia Mineração Ilheus - BA

Rel_BaMin_Simulação_Dez13_RevD

Elaboração

Revisão/Data	Autor	Verificador	Aprovação	Páginas criadas ou modificadas
0. 05/12/2013	M. MATIAZZO	V. BECARD	V. BECARD	Todas
A. 20/01/2014	M. MATIAZZO	V. BECARD	V. BECARD	12 - 30
B. 30/01/2014	M. MATIAZZO	V. BECARD	V. BECARD	27 - 30
C. 26/02/2014	M. MATIAZZO	V. BECARD	V. BECARD	9 - 22
C. 11/03/2014	V. BECARD	V. BECARD	N. ISNARD	9 - 22

Distribuição

Destinatário	Empresa	Departamento	Revisão	Data	Distribuição
L. BACAICOA	BAMIN	Meio Ambiente	0	05/12/2013	C I
L. BACAICOA	BAMIN	Meio Ambiente	A	20/01/2014	C I
L. BACAICOA	BAMIN	Meio Ambiente	B	30/01/2014	C I
L. BACAICOA	BAMIN	Meio Ambiente	C	26/02/2014	C I
L. BACAICOA	BAMIN	Meio Ambiente	D	11/03/2014	C I

C: Completa, P: Parcial, I: Arquivo eletrônico

Índice

1. CONTEXTO DO ESTUDO	4
1.1. Objetivo	4
1.2. Localização.....	4
1.3. Organização	5
1.4. Contexto normativo.....	5
1.4.1. Norma Federal.....	5
1.4.2. Classificação da região.....	6
2. AVALIAÇÃO DO IMPACTO SONORO	8
2.1. Metodologia	8
2.2. Cenários de avaliação	8
2.3. Modelagem geométrica	8
2.4. Modelagem das fontes sonoras	9
2.4.1. Fase de Implantação.....	9
2.4.1.1. Canteiro offshore.....	9
2.4.1.2. Pedreira	10
2.4.1.3. Acessos rodoviários	11
2.4.1.4. Ponte offshore	11
2.4.1.5. Detonações de material de 3ª categoria	12
2.4.2. Fase de operação.....	13
2.4.2.1. Correia transportadora.....	13
2.4.2.2. Carregadores de navios	13
2.4.2.3. Virador de vagões.....	14
2.4.2.4. Oficina de locomotivas	15
2.4.2.5. Acessos rodoviários	16
2.4.2.6. Acessos ferroviários.....	16
2.5. Parâmetros de cálculo	16
2.5.1. Número de reflexões	16
2.5.2. Coeficiente G de absorção do solo	17
2.5.3. Condições meteorológicas.....	18
3. RESULTADOS.....	19
3.1. Mapas de ruído.....	19
3.2. Mapas de conflito.....	22
4. CONCLUSÕES	28
5. REFERÊNCIAS	29
GLOSSÁRIO.....	30

1. CONTEXTO DO ESTUDO

1.1. Objetivo

O objetivo deste trabalho é simular e posteriormente avaliar o impacto sonoro devido às atividades do futuro Porto Sul – BA. O impacto sonoro é simulado a partir dos dados técnicos fornecidos pela contratante e analisado nos arredores do limite de propriedade do novo empreendimento, bem como nas comunidades vizinhas, com base nos critérios da norma ABNT NBR 10151:2000 e nos resultados da campanha de monitoramento pré-implantação.

1.2. Localização

O Porto Sul será implantado a aproximadamente 14 km do centro de Ilhéus, no estado da Bahia, conforme indicado na Figura 1 abaixo.



Figura 1 - Situação geográfica do local, imagem satélite Google Earth.

1.3. Organização

Este estudo foi executado em várias etapas, conforme apresentado na figura a seguir. Este documento segue basicamente a mesma organização.

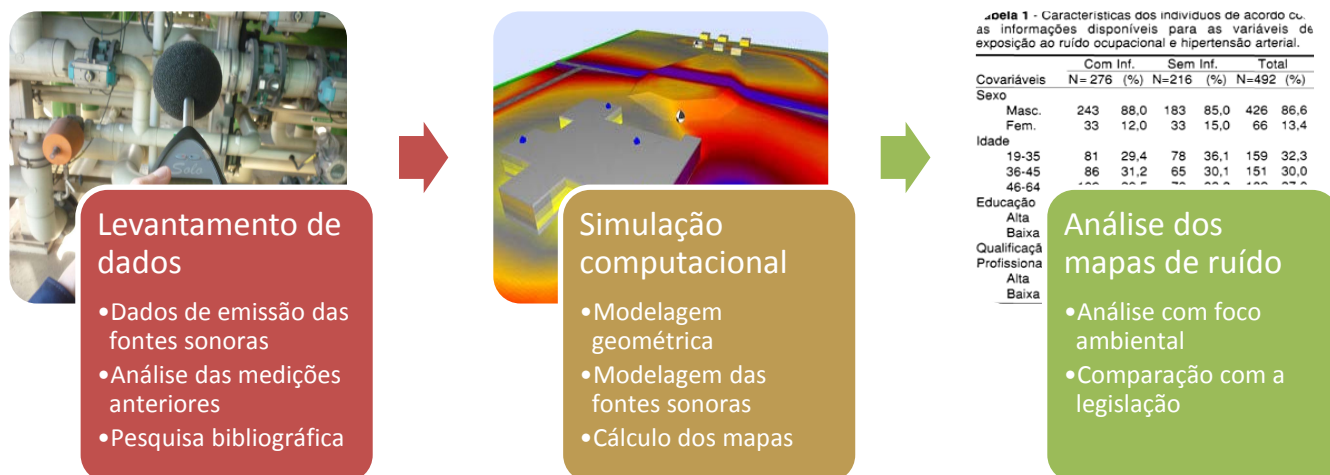


Figura 2—Etapas do estudo.

1.4. Contexto normativo

1.4.1. Norma Federal

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o órgão responsável pela normatização técnica no Brasil. Através da NBR10151, a ABNT estabelece os critérios aceitáveis de ruído em ambientes externos, e regula os métodos de aferição e tratamento dos dados relacionados ao ruído ambiental. Além disso, a norma apresenta valores de Nível Critério de Avaliação, NCA, de acordo com a classificação da região em que se está realizando a medição. A Resolução CONAMA nº001/90 reforça essa norma, indicando que os critérios definidos pela NBR10151 devem ser atendidos. A tabela a seguir mostra as categorias apresentadas pela ABNT e seus respectivos NCA.

Tabela 1 - Nível Critério de Avaliação segundo NBR 10151, em dB(A).

Tipo de área	Diurno (7:00 às 22:00)	Noturno (22:00 às 7:00)
Área de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

1.4.2. Classificação da região

A região em questão está indicada na figura abaixo pelo Plano Diretor Municipal de Ilhéus

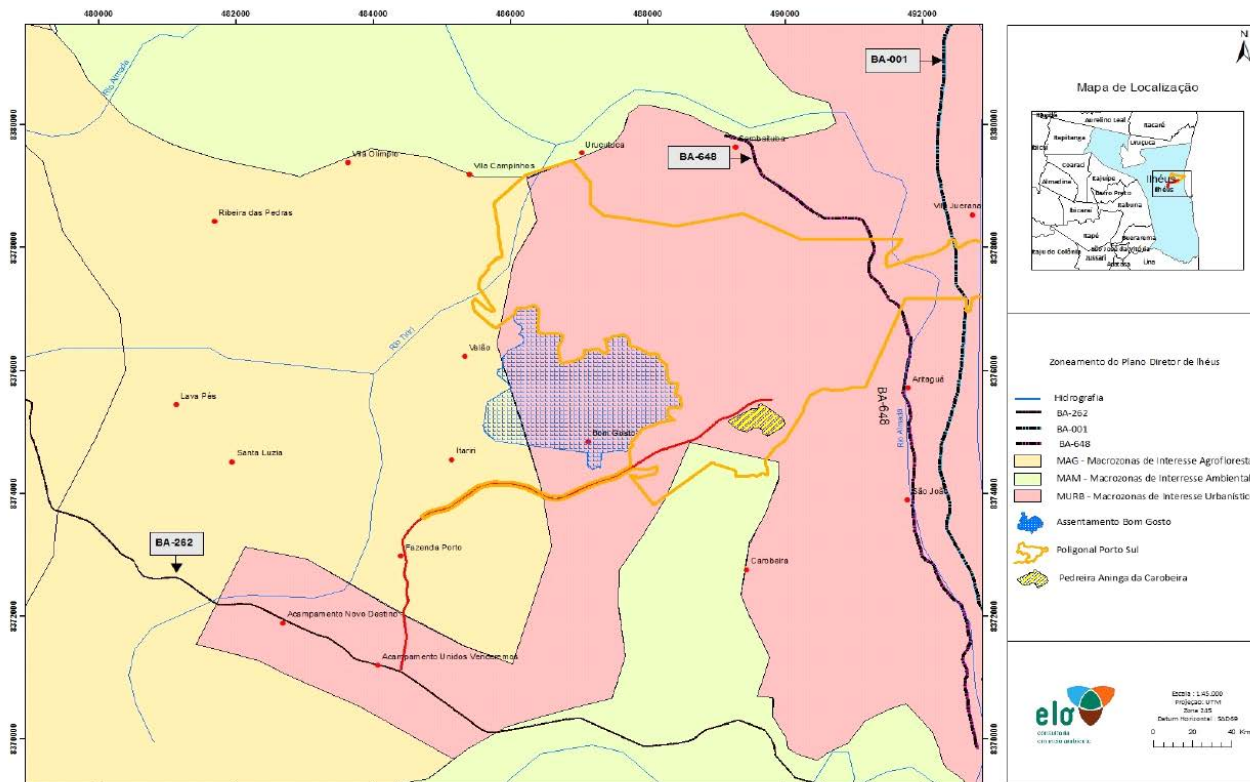


Figura 3 – Plano Diretor do entorno do Porto Sul.

A partir do Plano Diretor e a Classificação de Áreas pela NBR 10151, a tabela a seguir indica a associação utilizada no estudo.

Tabela 2 - Nível Critério de Avaliação segundo NBR 10151 de acordo com a macrozona, em dB(A).

Macrozona	Classificação segundo NBR 10151	NCA	
		Diurno	Noturno
MAG – Macrozona de Interesse Agroflorestal	Áreas de sítios e fazendas	40	35
MAM – Macrozona de Interesse Ambiental			
MURB – Macrozona de Interesse Urbanístico	Área mista, predominantemente residencial	55	50

Além dos níveis critérios descritos acima, a campanha de monitoramento de ruído realizada antes da implantação do porto permitiu verificar a pertinência dos NCAs em nove pontos estratégicos localizados nos arredores. [6]

As medições realizadas em campo mostraram que na maioria dos pontos, os níveis sonoros já estão acima do permitido pela NBR 10151, principalmente devido ao ruído de trânsito e da fauna. Sendo assim, e

conforme ao recomendado pela norma federal, os Níveis Critério de Avaliação devem ser corrigidos pelo ruído de fundo existente.

Dessa forma, têm-se os seguintes NCAs corrigidos nos pontos avaliados:

Tabela 3 - NCAs teóricos e corrigidos nos 9 pontos avaliados, expressos em dB(A)

Ponto	Local	Diurno		Noturno	
		NCA teórico	NCA corrigido	NCA teórico	NCA corrigido
1	Valão	40	40	35	44
2	Itariri	40	43	35	36
3	Cab. De Baixo	55	55	50	50
4	Cab. De Cima	55	55	50	50
5	Aritaguá	55	55	50	50
6	Japaró	55	55	50	50
7	Vivi	55	55	50	50
8	Juerama BA001	55	55	50	50
9	Juerama Praia	55	57	50	53

A figura a seguir mostra a localização desses pontos no entorno do limite de propriedade do empreendimento.



Figura 4 – Localização dos pontos de monitoramento: imagem satélite Google Earth.

2. AVALIAÇÃO DO IMPACTO SONORO

2.1. Metodologia

O impacto sonoro do Porto Sul foi calculado por modelagem computacional. Foram avaliados dois cenários: a fase de implantação, e a fase de operação do Porto. Para cada cenário, são consideradas as situações mais críticas (todas as fontes sonoras operando na potência máxima).

A avaliação sonora do local foi realizada através de modelagem acústica com software específico denominado CadnaA v.4.3, desenvolvido pela empresa alemã Datakustik GmbH. O modelo de avaliação de impacto de ruído CadnaA tem por base a norma ISO 9613, Parte 1: “Cálculo da absorção do som pela atmosfera” e Parte 2: “Método de cálculo geral, para definição do modelo de propagação do ruído ao ar livre”. Nesta norma são descritos e equacionados os protocolos de cálculo utilizados no modelo.

A modelagem do empreendimento foi feita em duas etapas principais. A primeira delas é a recriação do terreno de implantação e das edificações tridimensionalmente, inserindo todos os obstáculos relevantes acusticamente ao modelo. A segunda etapa da modelagem é a inserção das fontes sonoras com suas respectivas potências sonoras e diretividades.

2.2. Cenários de avaliação

Este estudo contempla tanto a fase de implantação do Porto Sul, quanto a fase de operação. Algumas fontes sonoras serão comuns a ambas as fases, no entanto maioria das fontes devem ser configuradas de maneira diferente. A tabela abaixo lista todas as fontes sonoras consideradas como relevantes do ponto de vista acústico, separadas por cada fase.

Tabela 4 - Fontes sonoras consideradas para cada fase do projeto (implantação e operação)

Nº	Fonte sonora	Fases		Observação
		Implantação	Operação	
1	Correia transportadora	Não	Sim	-
2	Shiploaders	Não	Sim	-
3	Canteiro Offshore	Sim	Não	-
4	Virador de Vagões	Não	Sim	-
5	Oficina de Locomotivas	Não	Sim	-
6	Pedreira	Sim	Não	-
7	Acesso rodoviário BA001	Sim	Sim	Fluxos diferentes nas 2 fases
8	Acesso rodoviário Estr. Municipal Itariri	Sim	Sim	Fluxos diferentes nas 2 fases
9	Acesso rodoviário BA262	Sim	Sim	Fluxos diferentes nas 2 fases
10	Acesso Ferroviário	Não	Sim	-
11	Ponte offshore (bate estacas)	Sim	Não	-
12	Detonações de material de 3a categoria	Sim	Não	-

2.3. Modelagem geométrica

As equações de propagação acústica no ar livre são funções da distância entre os diferentes objetos do modelo (fontes, obstáculos e receptores). Então, o controle da geometria do modelo se torna um fator primordial. O modelo geométrico do local foi criado a partir de desenhos técnicos fornecidos pelo cliente,

utilizados em conjunto com imagens de satélite do Google Earth. As curvas topográficas utilizadas no modelo têm um nível de resolução de 5 metros. A construção do modelo foi realizada de tal forma a garantir o georreferenciamento do mesmo. A figura abaixo representa o modelo computacional extraído do software.

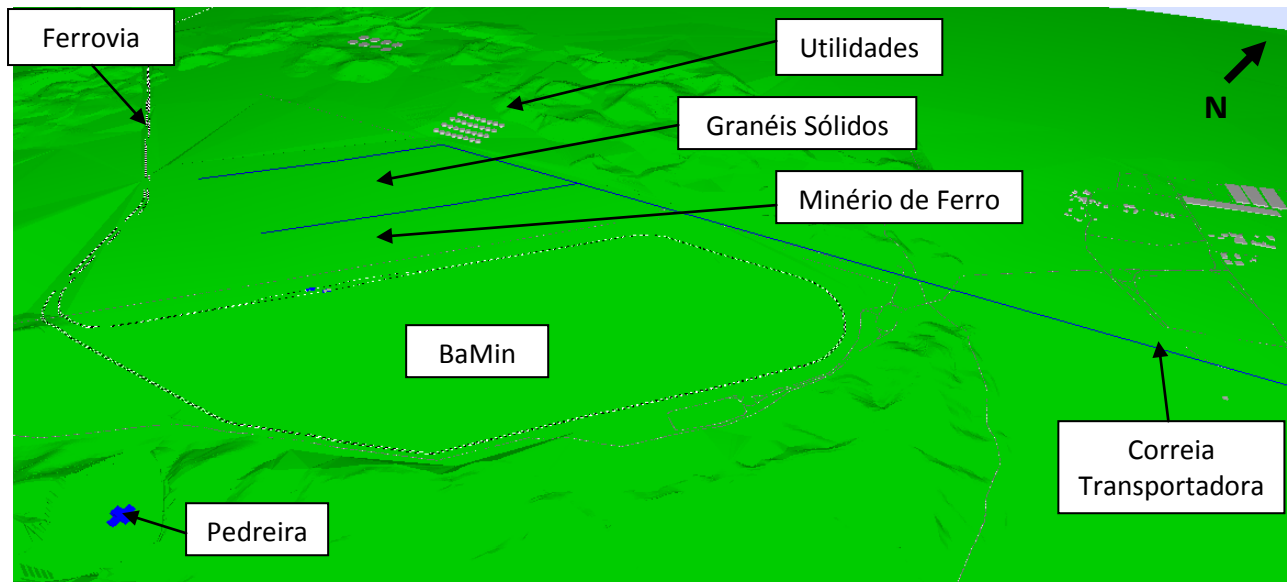


Figura 5 - Modelo geométrico do Porto Sul desenvolvido no software CadnaA (operação)

Todas as construções existentes foram modeladas da maneira mais precisa possível. Tanto as construções quando o terreno interferem na propagação das ondas sonoras devido aos fenômenos de reflexões, difração e absorção. O modelo computacional não leva em consideração a atenuação da cobertura vegetal. Efetivamente, é extremamente difícil avaliar com precisão a absorção da vegetação que varia bastante na região de avaliação. Ademais, dessa forma obtém-se um modelo conservador simulando um caso crítico.

2.4. Modelagem das fontes sonoras

As principais fontes sonoras foram caracterizadas no modelo, visando a maior similaridade com o projeto. Essas fontes são ativadas ou não no modelo em função da fase simulada, conforme tabela 4.

2.4.1. Fase de Implantação

2.4.1.1. Canteiro offshore

O canteiro offshore conterá todos os equipamentos necessários à realização das obras no mar. As fontes sonoras principais do canteiro são central de concreto, retroescavadeiras, pás mecânicas, compactadores, movimentação de cargas e veículos, etc. Na ausência de dados precisos relativos à emissões sonoras desse grupo de fonte, foram usados dados coletados em 2013 pela ACOEM num canteiro de obras similar, do estaleiro Estaleiro Enseada do Paraguaçu (EPP) na Bahia. Já que não é possível determinar a localização exata dos equipamentos a esta altura do projeto, o espectro de potência sonora descrito na tabela abaixo foi atribuído a toda a área do canteiro, considerando níveis de ruído médios.

Tabela 5 - Espectro sonoro atribuído ao canteiro de obras offshore

31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Global A
74	86	97	112	121	121	122	95	87	126

Fonte: Medições realizadas pela ACOEM num canteiro de obras do estaleiro EEP em 2013

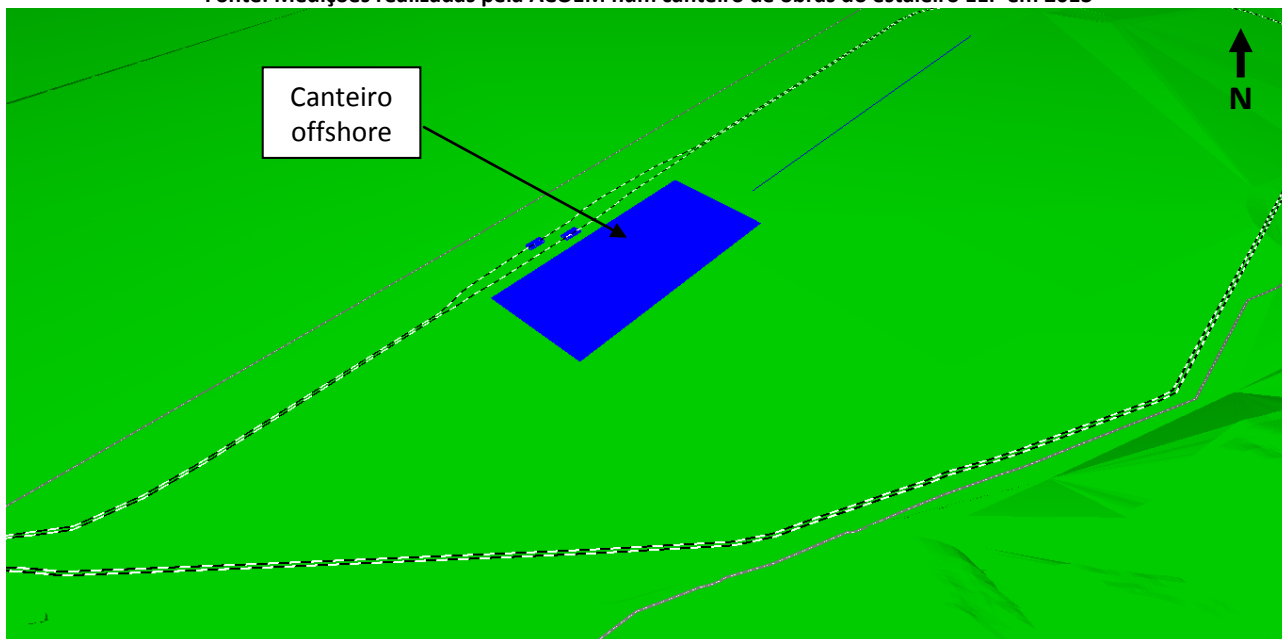


Figura 6 - Modelo computacional do canteiro offshore

2.4.1.2. Pedreira

As emissões sonoras da pedreira serão principalmente geradas pelas detonações visando o desmonte das rochas. Foi considerado que haverá uma detonação por dia na área da pedreira. Para simular esse ruído, foi configurada uma fonte pontual emitindo o nível de pressão sonora pico de 134 dB¹, limite aceitável em desmontes de rocha de acordo com a norma brasileira NBR 9653. A fonte foi configurada operando no centro da pedreira a 0,5 metro do solo por aproximadamente 15 segundos durante o período diurno, e sem detonações noturnas. É válido ressaltar que a penalidade de 5 dB(A) prevista pela NBR 10151 para ruído de impacto não foi considerada neste estudo. A figura abaixo representa essa fonte sonora no modelo CadnaA.

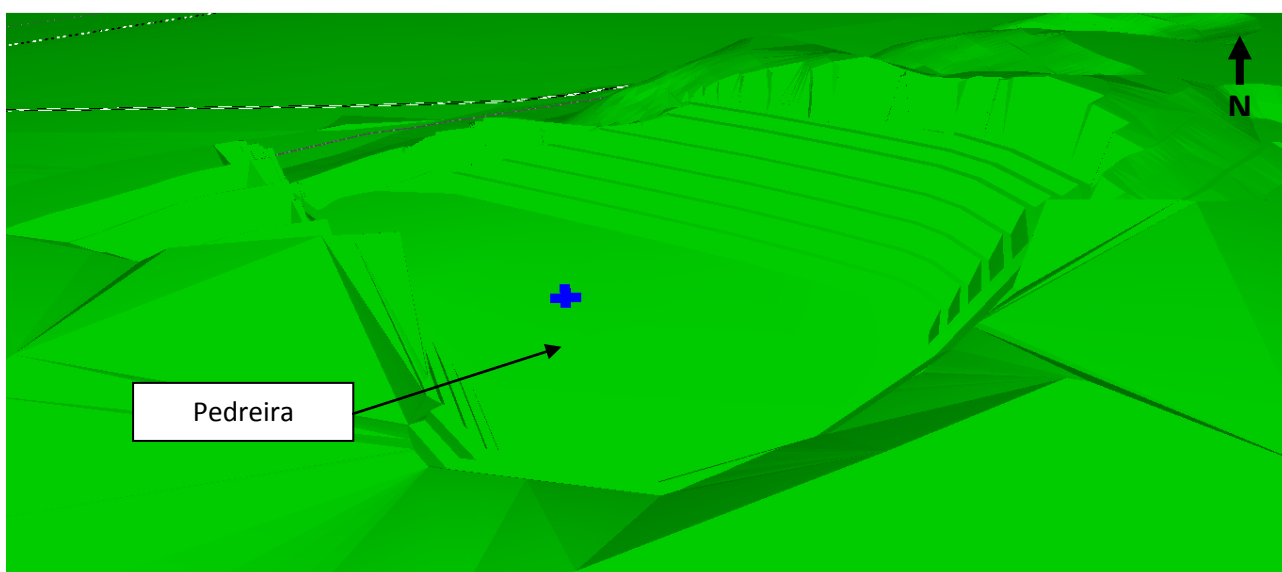


Figura 7 - Modelo computacional da pedreira.

¹ 134 dB corresponde a uma pressão sonora de 100 Pa.

2.4.1.3. Acessos rodoviários

Uma das principais fontes de ruído do empreendimento será devida à circulação de veículos leves e pesados nas vias de acesso dos arredores. Para isso, foram usados os dados do Estudo de Acessos - Apêndice 3 - Quadro 4.1, pg.62. Esses dados permitiram estimar as emissões sonoras de cada via, conforme a tabela abaixo. Nota-se os acessos rodoviários serão usados tanto na fase de implantação quanto na fase operação, portanto são aqui apresentados os dados correspondentes a essas duas fases.

Tabela 6 – Fluxos máximos de veículos por dia e níveis sonoros resultantes nos acessos rodoviários

Estrada	Fluxo máximo diário		Nível de emissão sonora (dBA)	
	Implantação	Operação	Implantação	Operação
BA001	256	274	52,5	52,8
Estrada municipal Itariri / Porto Sul	282	35	53,0	44,0
BA262	124	35	49,0	44,0

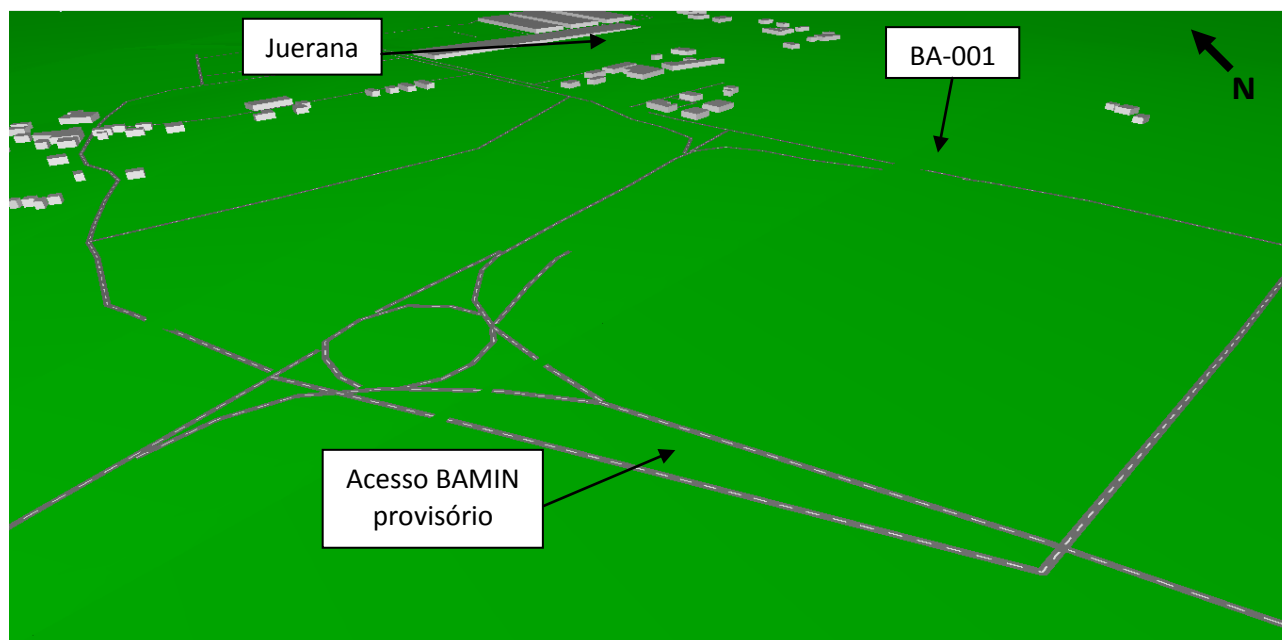


Figura 8 – Modelo computacional dos acessos rodoviários na parte Nordeste do empreendimento.

2.4.1.4. Ponte offshore

Durante a implantação da ponte offshore, será usada a metodologia de bate-estaca para a construção dos pilares da ponte marítima do empreendimento. Tal metodologia gera níveis de ruído importantes; ademais, o caráter impulsivo do ruído gera um incômodo maior para a comunidade, e portanto deve ser aplicada uma penalidade de + 5dBA para esse tipo de ruído conforme indicado pela NBR10151.

Para simular o ruído gerado pela implantação da Ponte offshore, foram usados dados extraídos de um estudo realizado em 2009 pela ABEPRO e a UFSC², que indicam que o nível de ruído máximo gerado pela cravação das estacas estabelece em 101,2 dBA. A fonte sonora é configurada como superficial, com comprimento de 3.500 m até os quebra-mares.

²Análise dos Níveis de Ruído em Equipamentos da Construção Civil na Cidade de Curitiba, ABEPRO-UFSC, 2009.

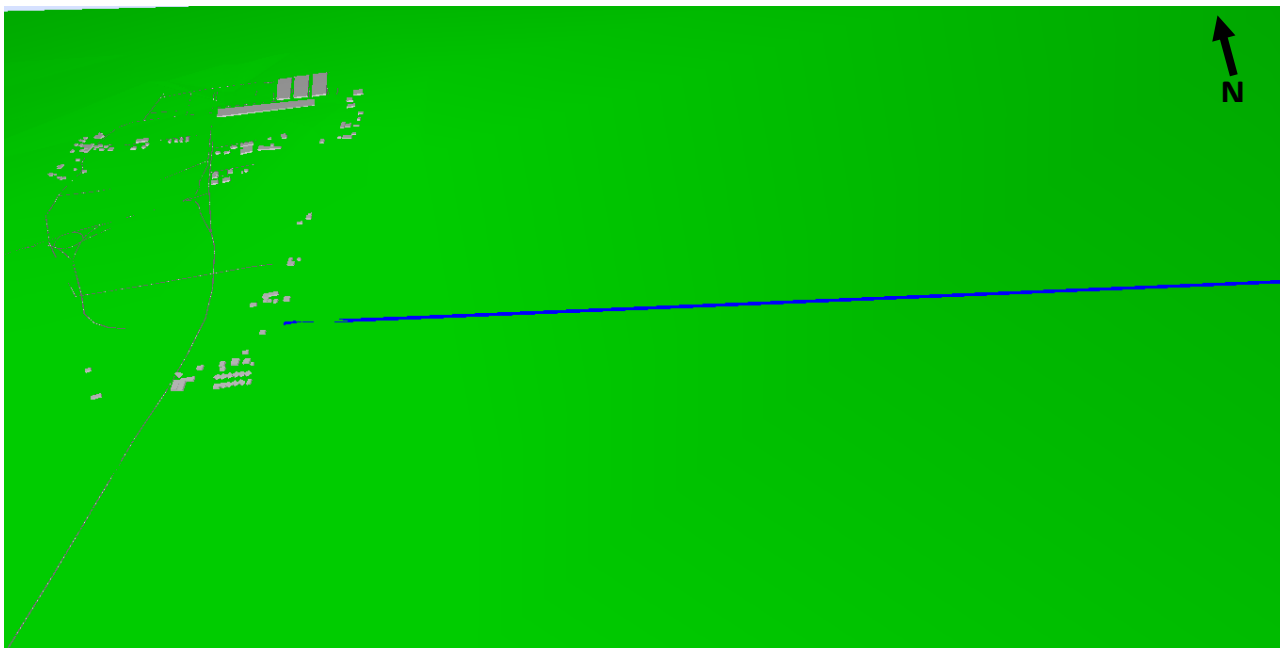


Figura 9 - Modelo computacional simulando o bate-estaca utilizado na construção da ponte offshore

2.4.1.5. Detonações de material de 3ª categoria

Durante a fase de implantação será necessário realizar detonações de material de 3ª categoria em locais externos à pedreira. Para simular essas detonações adicionais, foram usados os mesmos dados de entrada que para o caso da pedreira: nível máximo de 134 dB por aproximadamente 15 segundos por detonação. Já que a duração é muito curta, considerando níveis de ruído médios ao longo de um dia de implantação o impacto sonoro é quase nulo.

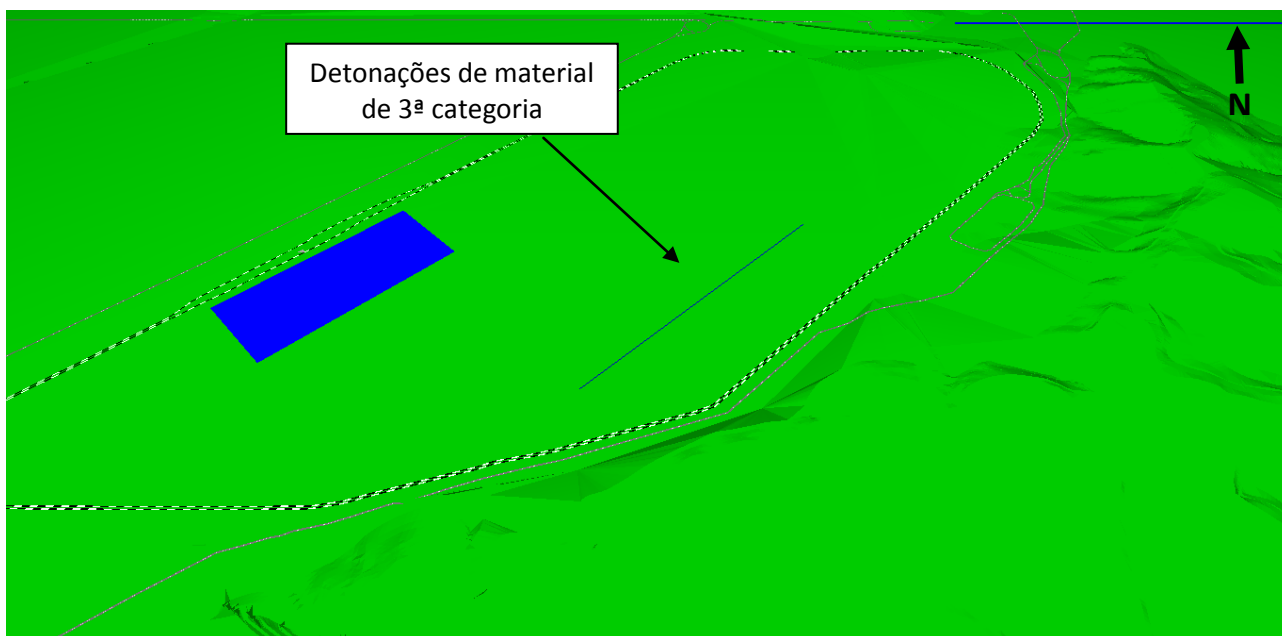


Figura 10 - Modelo computacional das detonações de material de 3ª categoria

2.4.2. Fase de operação

2.4.2.1. Correia transportadora

Para simular o ruído emitido pela correia transportadora que permite encaminhar o minério até o porto *off-shore*, foi usada uma fonte linear. As emissões sonoras da correia foram configuradas a partir de medições realizadas em equipamentos similares³. A correia foi calibrada para gerar 48 dBA a uma distância de 150 m conforme medições realizadas pela Graneisa. Nota-se que esse nível de ruído resultante considera um equipamento usado, com vários rolos de carga e retorno desgastados provocando tendência de aumento dos ruídos. Portanto é simulada uma situação conservadora. A tabela a seguir mostra o espectro sonoro dessa fonte.

Tabela 7 – Espectro atribuído à correia transportadora.

31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Global A
54,3	57,7	67,2	71,4	74,3	71,2	68,2	63,6	57,6	78,4

Fonte: Medições realizadas pela Graneisa em correia transportadora similar (Fábrica Nova - Vale Minas Gerais)

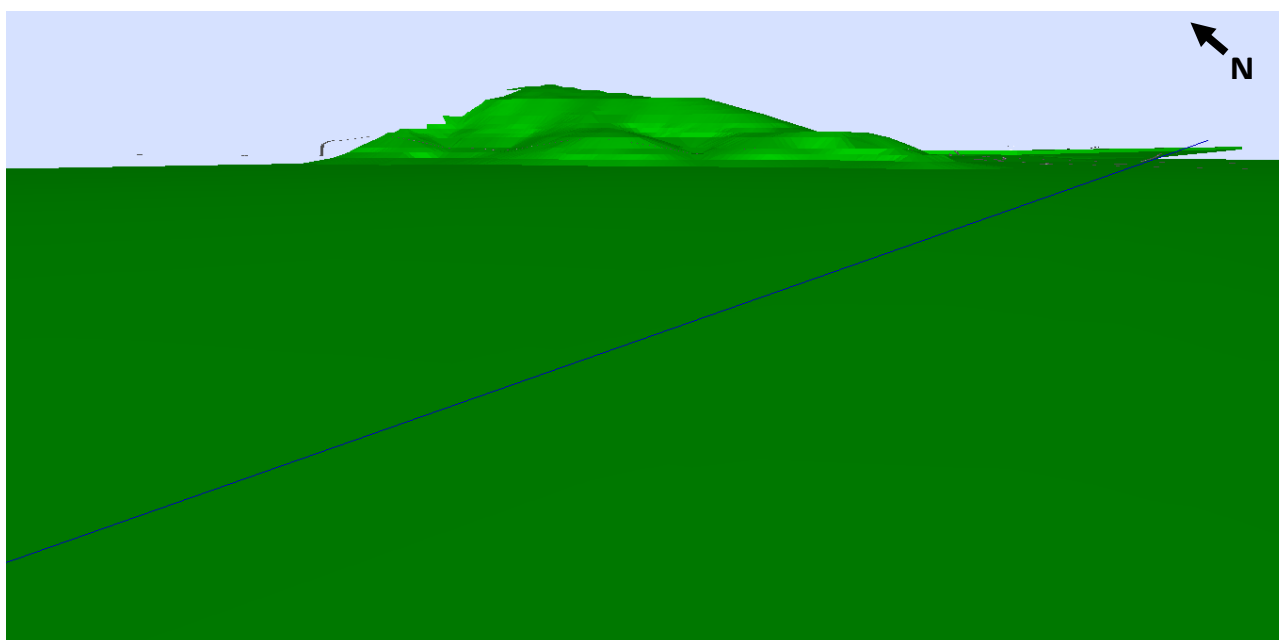


Figura 11 - Modelo computacional da correia transportadora

2.4.2.2. Carregadores de navios

Os carregadores de navios ou *shiploaders* são equipamentos localizados *off-shore*, que recebem o minério da correia transportadora e o distribuem nos navios do píer. Esses equipamentos são bastante parecidos com empilhadeira e retomadora, tanto na operação quanto nas emissões de ruído. Portanto, na ausência de dados de projeto foi usado o mesmo espectro sonoro conforme tabela abaixo. Nota-se que o modelo considera também os *shiploaders* do Porto Público, nos piers 1 (2 equipamentos) e 3 (1 equipamento).

Tabela 8– Espectro de potência sonora atribuído ao carregador de navios.

31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Global A
74	84	92	99	101	97	93	89	87	105

Fonte: Medições realizadas pela ACOEM na usina TKCSA em 2013

³ Medições realizadas na TCLD da Fábrica Nova da Vale – Minas Gerais

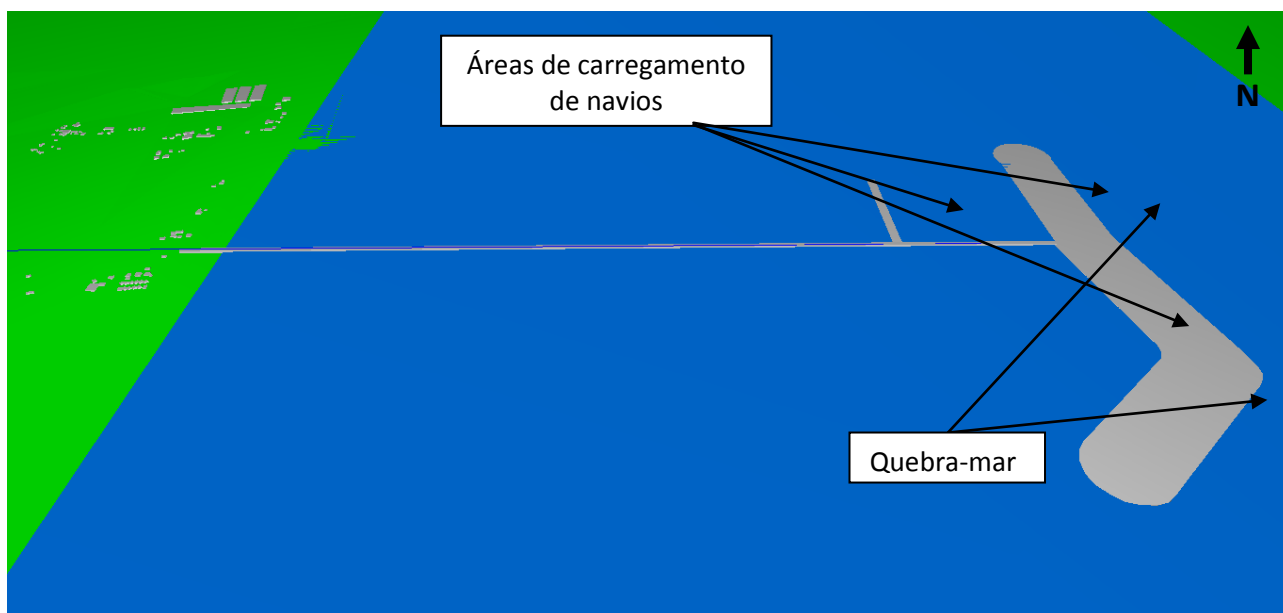


Figura 12 - Modelo computacional do carregador de navios.

2.4.2.3. Virador de vagões

Além das ferrovias, o virador de vagões será outra fonte significativa de ruído. Efetivamente, o ruído do minério sendo descarregado é bastante alto, podendo atingir cerca de 110 dB(A) a uma distância inferior a 5 metros.

Foi considerado que cada composição ferroviária comporta 140 vagões, e que cada descarga dura em torno de 10 segundos. Sendo assim, o virador operará aproximadamente 3 horas no período diurno e 1 hora no período noturno.

Para a composição frequencial do sinal foi usado o seguinte espectro, determinado a partir de medições em campo em equipamentos similares.

Tabela 9 – Espectro sonoro atribuído ao virador de vagões.

31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Global A
36,6	54,1	69,3	80,2	87,1	88,2	90,6	88,4	73,6	95

Fonte: Medições realizadas pela Acoem na VALE - Tubarão em 2012.

O virador foi configurado como fonte superficial de 4 metros de altura, conforme representado na figura a seguir.

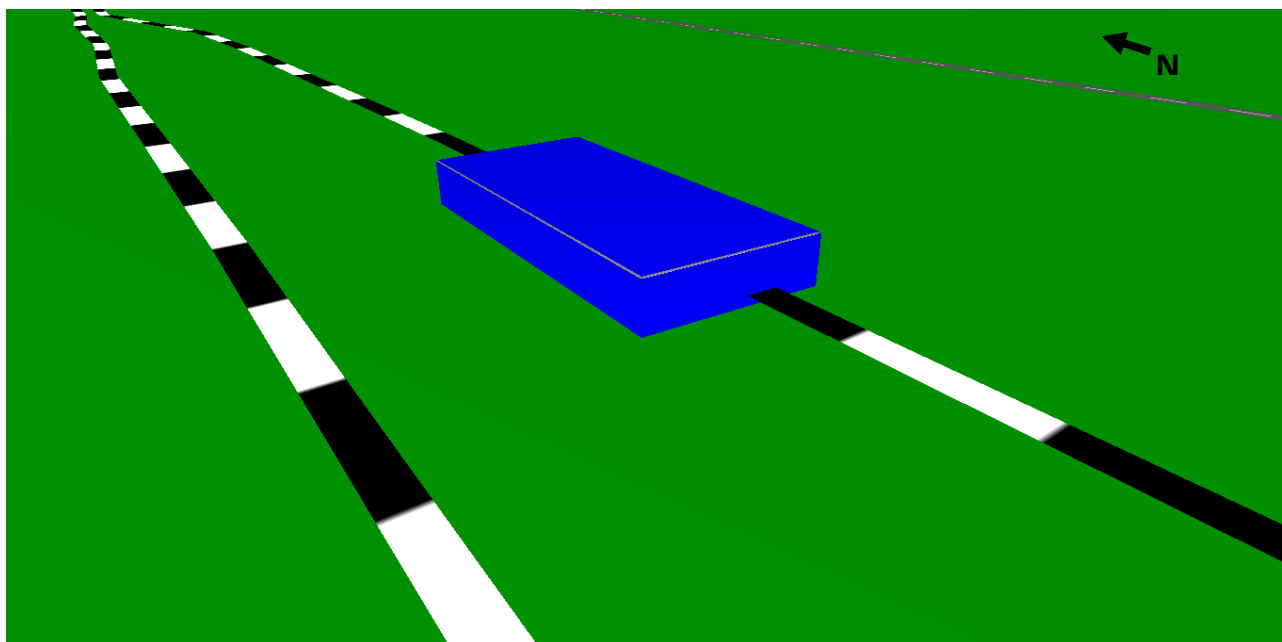


Figura 13 - Modelo computacional do virador de vagões.

2.4.2.4. Oficina de locomotivas

Nesta oficina são realizados os testes de carga das locomotivas, que serão as maiores fontes de ruído do local. A oficina foi modelada como um galpão semi-aberto, e foi considerado que serão realizados 4 testes por dia, de no máximo 10 minutos de duração para cada um, ou seja, 40 minutos de operação diária. De acordo com os dados fornecidos pela Bahia Mineração, um teste gera níveis de pressão sonora de até 110 dBA a uma distância de 5 metros.

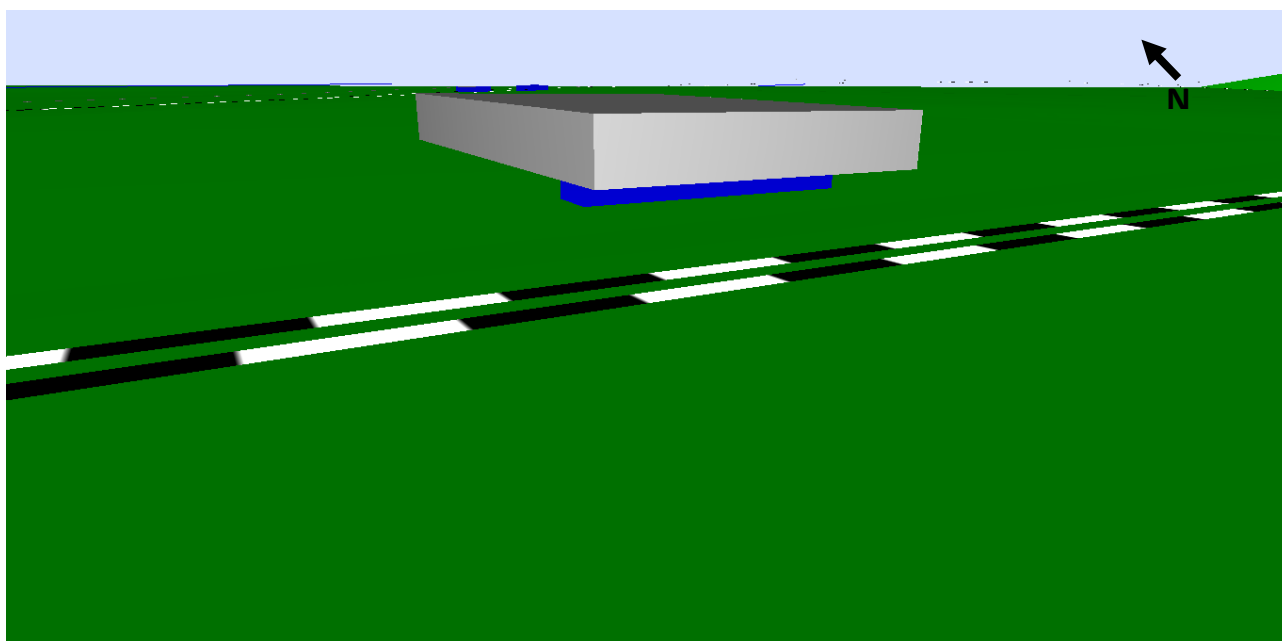


Figura 14 - Modelo computacional da oficina de locomotivas

2.4.2.5. Acessos rodoviários

Na fase de operação os acessos rodoviários serão também uma fonte de ruído significativa do empreendimento. Para detalhes vide item 2.4.1.3 e a Tabela 5.

2.4.2.6. Acessos ferroviários

Os trens de carga são também importantes fontes de ruído na operação do empreendimento. De acordo com os dados do projeto, foram consideradas 8 composições ferroviárias por nictêmero, sendo 5 trens no período diurno e 3 no período noturno. Para todas as ferrovias do projeto foram usados trens de carga de acordo com a norma de emissão acústica alemã Schall 03, configurados com comprimento de 1600m e velocidade média de 30 km/h.

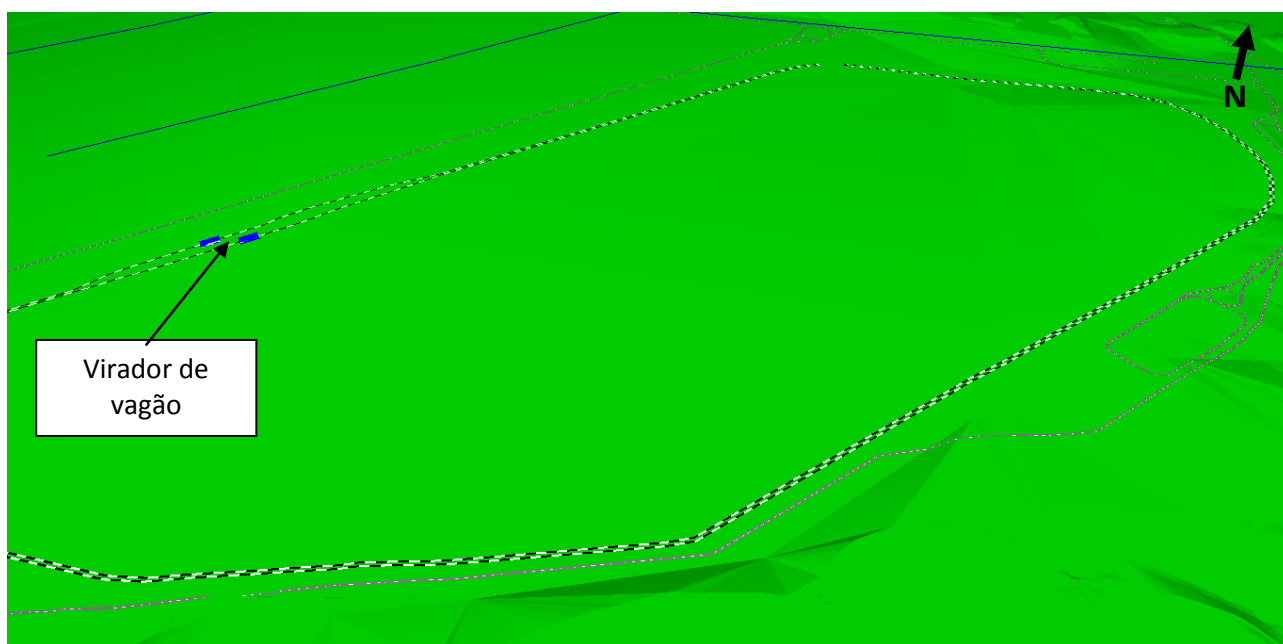


Figura 15 - Modelo computacional da pera ferroviária da BAMIN.

2.5. Parâmetros de cálculo

Os parâmetros gerais de cálculo devem ser devidamente configurados para assegurar a representatividade do modelo. São os seguintes:

- Número de reflexões;
- Coeficiente G de absorção do solo;
- Condições meteorológicas.

2.5.1. Número de reflexões

A figura abaixo representa a propagação do som entre uma fonte F e um receptor R. Nesse caso, existe um obstáculo à proximidade. O nível de ruído calculado no receptor é constituído por dois caminhos de propagação:

- O caminho direto;
- O caminho refletido sobre o obstáculo.

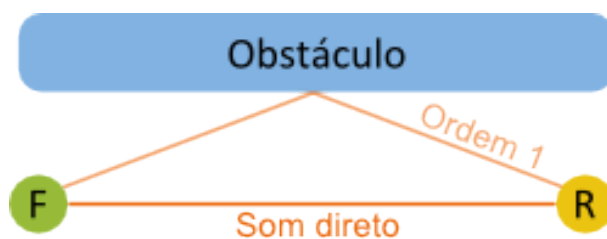


Figura 16 - Propagação do som entre uma fonte F e um receptor R, com reflexões de primeira ordem.

O caminho refletido apresentado na figura acima é de primeira ordem. Existem reflexões de ordens superiores tais como mostrado na figura abaixo quando outros obstáculos são inseridos no modelo.

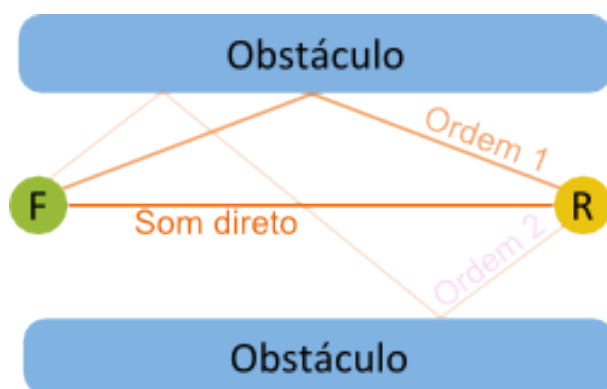


Figura 17- Propagação do som entre uma fonte F e um receptor R, com reflexões de segunda ordem.

Quanto maior é a ordem de reflexão do caminho considerado, menor é sua contribuição no nível de ruído no ponto receptor. De fato, a cada reflexão existe uma perda de energia acústica devido às propriedades do obstáculo.

A ISO 9613-2, norma internacional que rege os softwares de modelagem computacional tais como Cadna A, considera nos seus modelos computacionais as reflexões de primeira ordem. Desta forma, o modelo em questão também utilizará reflexões de primeira ordem. Por apresentar poucas fontes refletivas além do solo, não causará impacto na precisão do modelo, uma vez que a diferença apresentada para um maior número de reflexões não ultrapassa décimos de dB(A).

2.5.2. Coeficiente G de absorção do solo

O coeficiente de absorção do solo G é um parâmetro adimensional cujo valor pode variar de 0 a 1. O parâmetro G permite levar em consideração a atenuação ou amplificação do ruído devido ao mecanismo de reflexões da onda sonora no solo.

- G = 0 corresponde a um solo completamente opaco do ponto de vista acústico, ou seja, a onda incidente é refletida no solo com a mesma intensidade e provoca uma amplificação do ruído no ponto receptor (exemplo: solo de concreto pintado).
- G = 1 corresponde a um solo poroso. A onda sonora incidente é totalmente absorvida (exemplo: solo de areia).

Neste estudo, o solo corresponde em grande parte a áreas de vegetação. Deste modo, o parâmetro G foi configurado com valor igual a 0,3 no terreno de implantação (terra seca e batida) e suas redondezas foram configuradas com 0,7 (solo coberto com vegetação e terra arada, acusticamente macio) de acordo com as boas práticas de acústica ambiental [3]. Nota-se que esses valores são estimativas médias, que não refletem necessariamente as variações locais.

2.5.3. Condições meteorológicas

As condições meteorológicas são consideradas na norma ISO 9613-2 como parâmetros de cálculo. De acordo com os dados da estação meteorológica INMET de Ilhéus, apresentados no EIA/RIMA do Porto Sul, os dados da média anual compensada anual indicam uma temperatura de 24,3°C e umidade relativa de 83,2%. Das possíveis configurações do software, é permitido escolher as seguintes temperaturas: 0°C, 10°C e 20°C, e para umidade relativa: 50%, 70% e 90%.

Para este estudo, as condições de temperatura (T) e umidade (H) foram configuradas da seguinte forma: T= 20°C e H = 90%, mais próximos das condições reais dentro das possibilidades ofertadas pela norma. Para o vento foi considerada uma velocidade média de 2,8 m/s na direção predominante, ou seja, de SE para NW, de acordo com os dados do INMET.

3. RESULTADOS

3.1. Mapas de ruído

Os mapas das páginas a seguir ilustram a situação acústica para cada fase do projeto: implantação e operação.

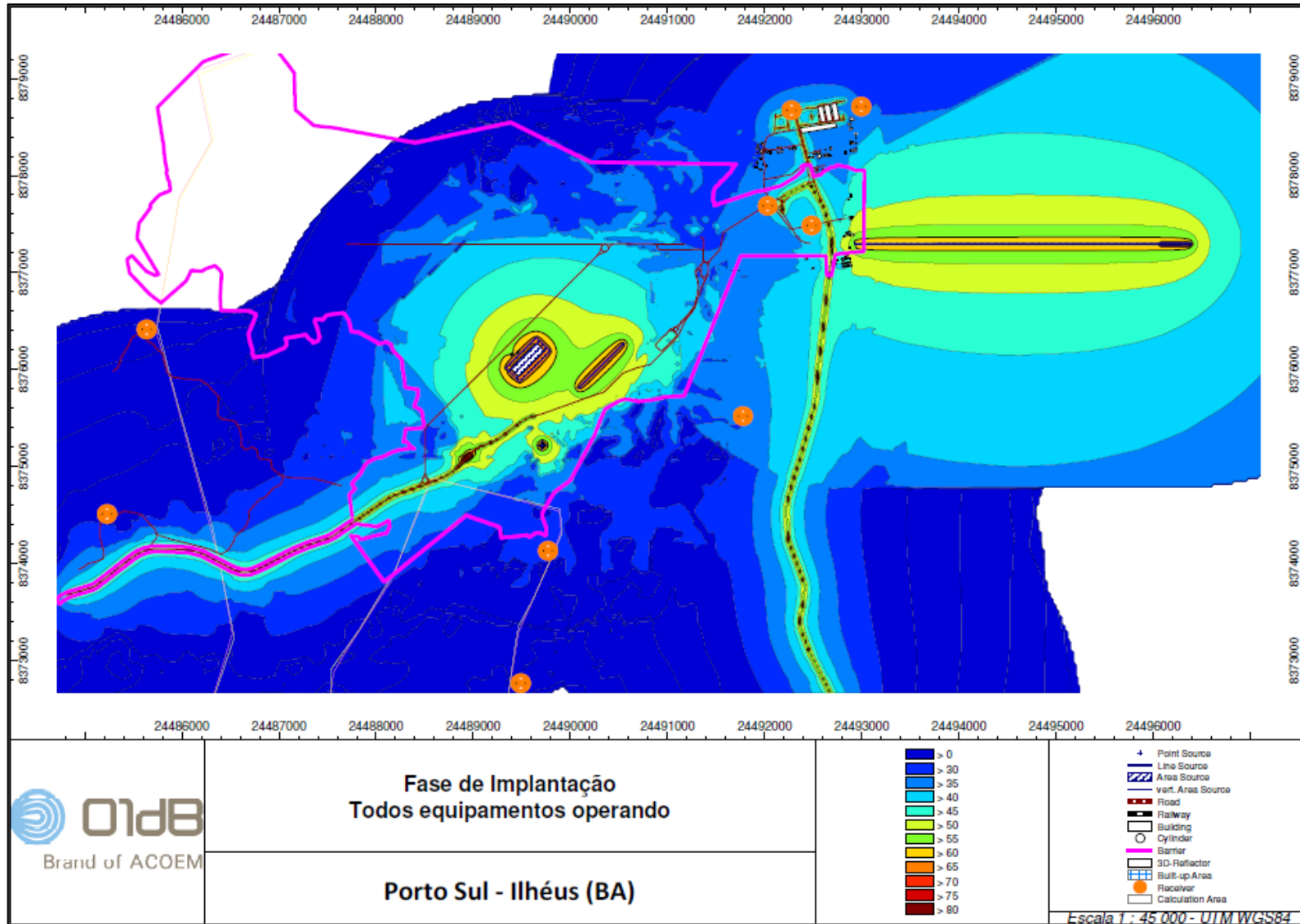


Figura 18 - Todos os equipamentos do Porto Sul operando – Fase de Implantação

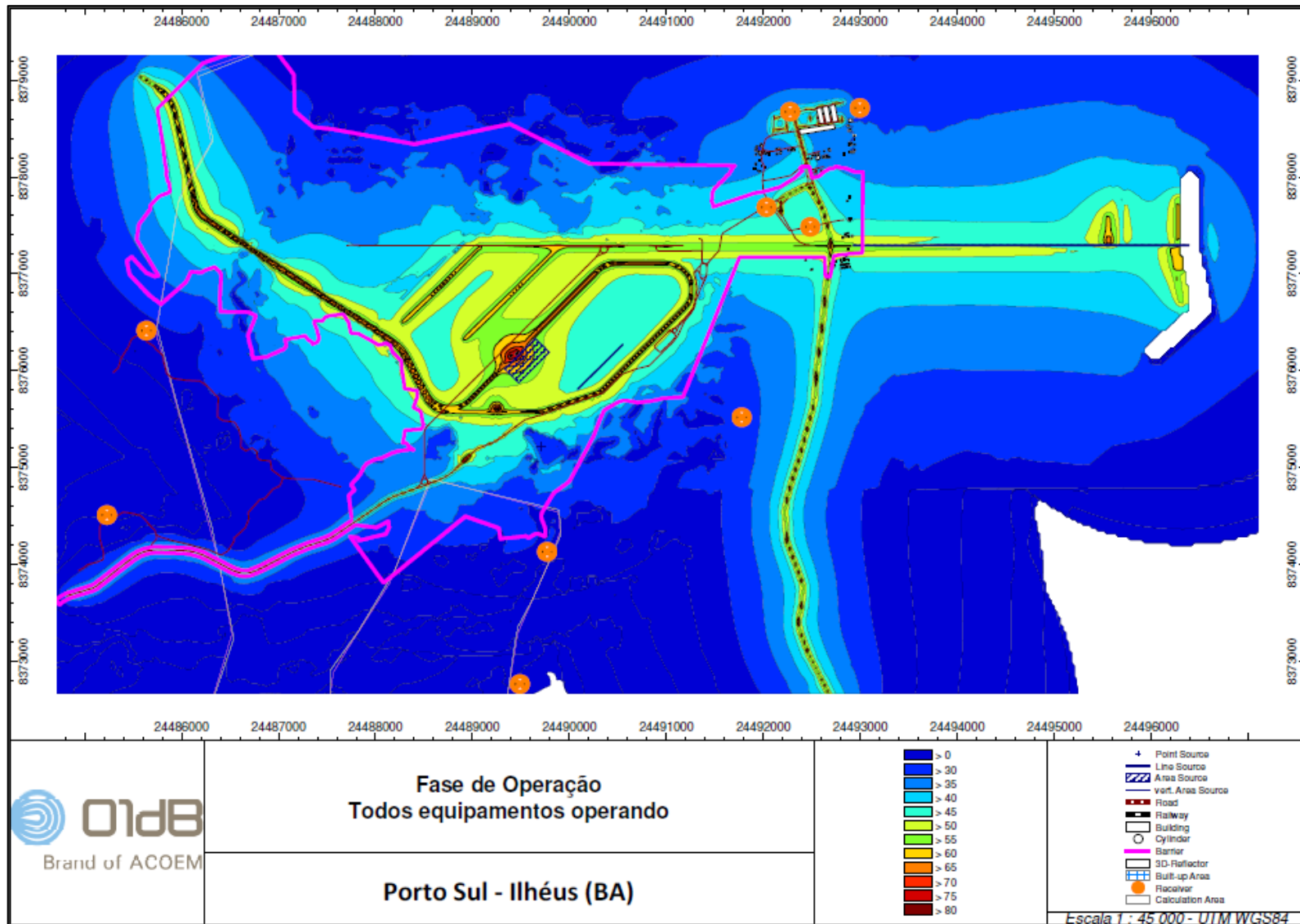


Figura 19 - Todos os equipamentos do Porto Sul operando – Fase de Operação

3.2. Mapas de conflito

A simulação permitiu verificar o ruído emitido pelas fontes sonoras mais significativas que operarão no Porto Sul. De acordo com a destinação de ocupação futura descrita no PDDM de Ilhéus, o zoneamento da Figura 21 representa área de sítios e fazendas em amarelo, e área mista e predominantemente residencial em rosa.

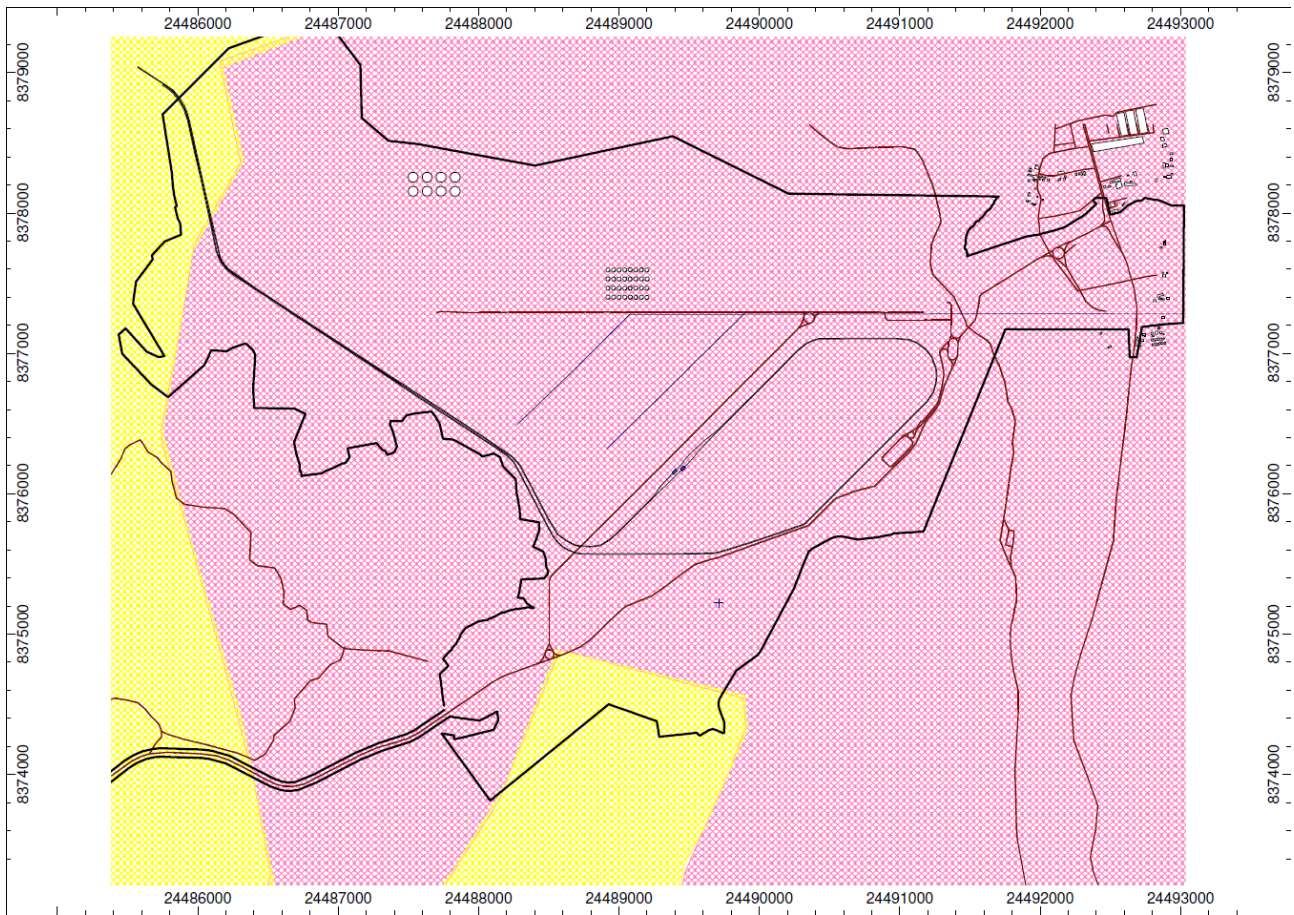


Figura 20 – Modelo computacional com delimitação do zoneamento.

Fonte: Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para Implantação do Porto Sul em Ilhéus – TOMO VII – Apêndice 6 – Ruídos e Vibrações – Parte II – Texto revisado/Estudos Complementares.

Com a finalidade de apresentar os resultados de forma mais clara, foram calculados mapas de conflito. O conflito mostra apenas as regiões onde o ruído é superior ao nível de critério de avaliação utilizado na caracterização da área. De acordo com a escala de cores, o fundo da escala (cor azul) corresponde a zonas em que o nível do padrão de ruído é ultrapassado na grandeza de 2 a 10 dB(A), os níveis intermediários da escala (cor verde) correspondem a zonas onde o padrão de ruído é ultrapassado em 12 a 14 dB(A), a mancha amarela corresponde à zona onde o padrão de ruído é ultrapassado em 16 dB(A) e os níveis na cor vermelha correspondem a zonas onde o padrão de ruído é ultrapassado na faixa de 18 a 24 dB(A). As áreas brancas indicam que as emissões sonoras estão abaixo do permitido e atendem a legislação.

Conforme figuras a seguir, há regiões nas quais os ruídos oriundos das operações do porto ultrapassam levemente o limite de propriedade. As principais são: as ferrovias, a correia transportadora, a pedreira e o aumento no fluxo rodoviário devido à implantação do porto. Em alguns casos o excesso de

ruído varia para uma mesma fonte (e.g. ferrovias ou rodovias), já que o zoneamento e os limiares de ruído mudam.

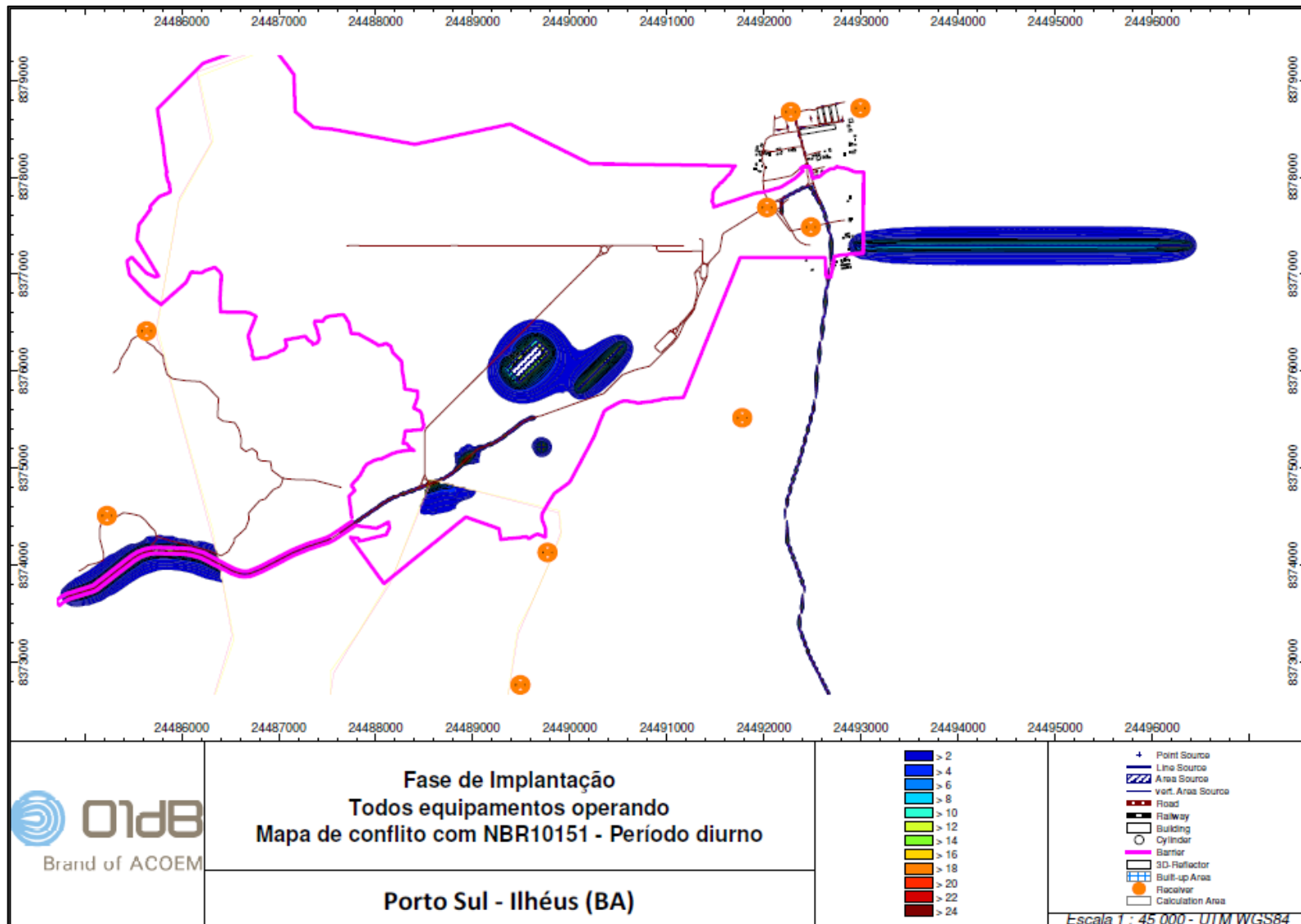


Figura 21 – Mapa de Conflito da Fase de Implantação - Todos os equipamentos do Porto Sul operando – Período diurno

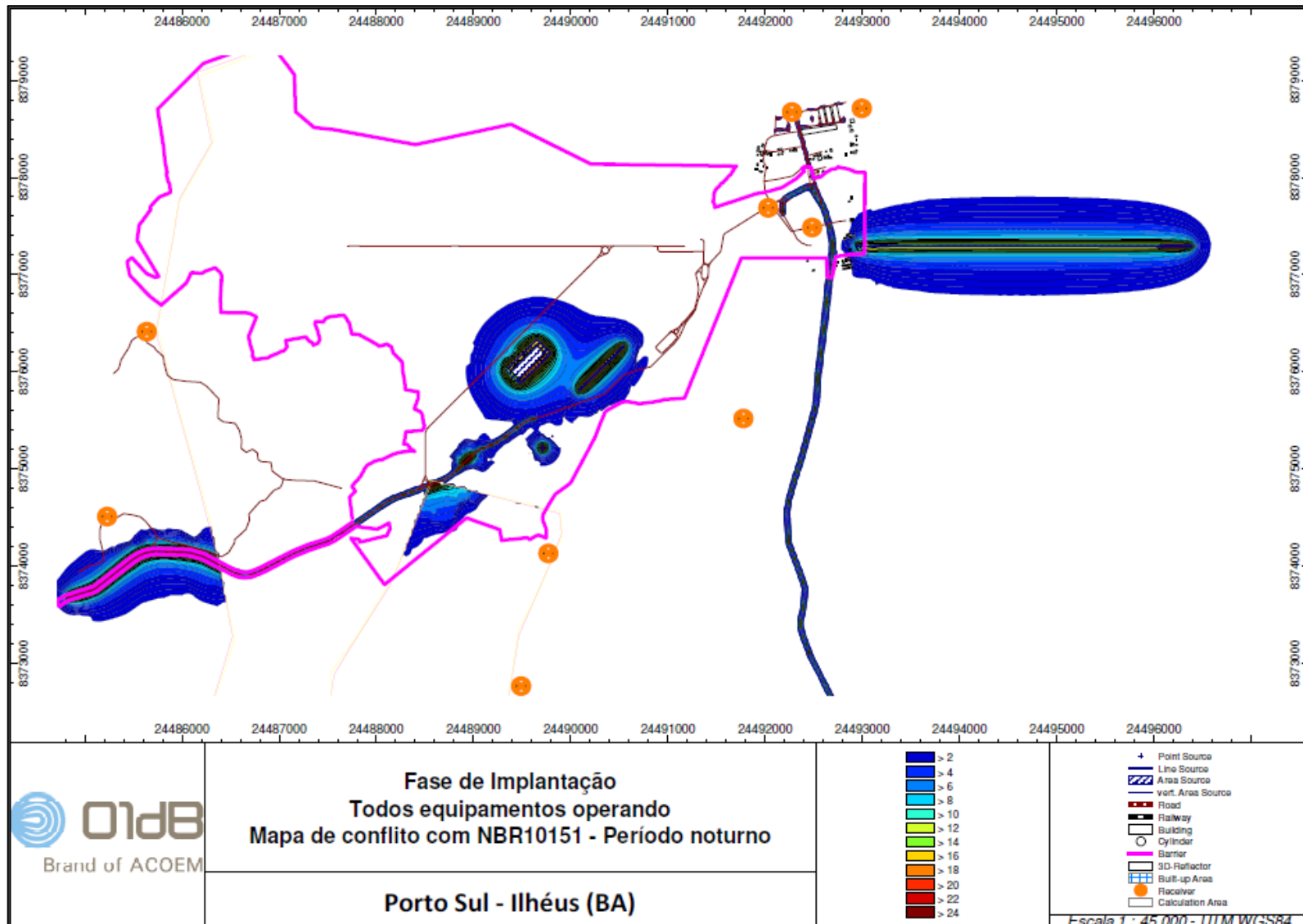


Figura 22 - Mapa de Conflito da Fase de Implantação - Todos os equipamentos do Porto Sul operando – Período noturno

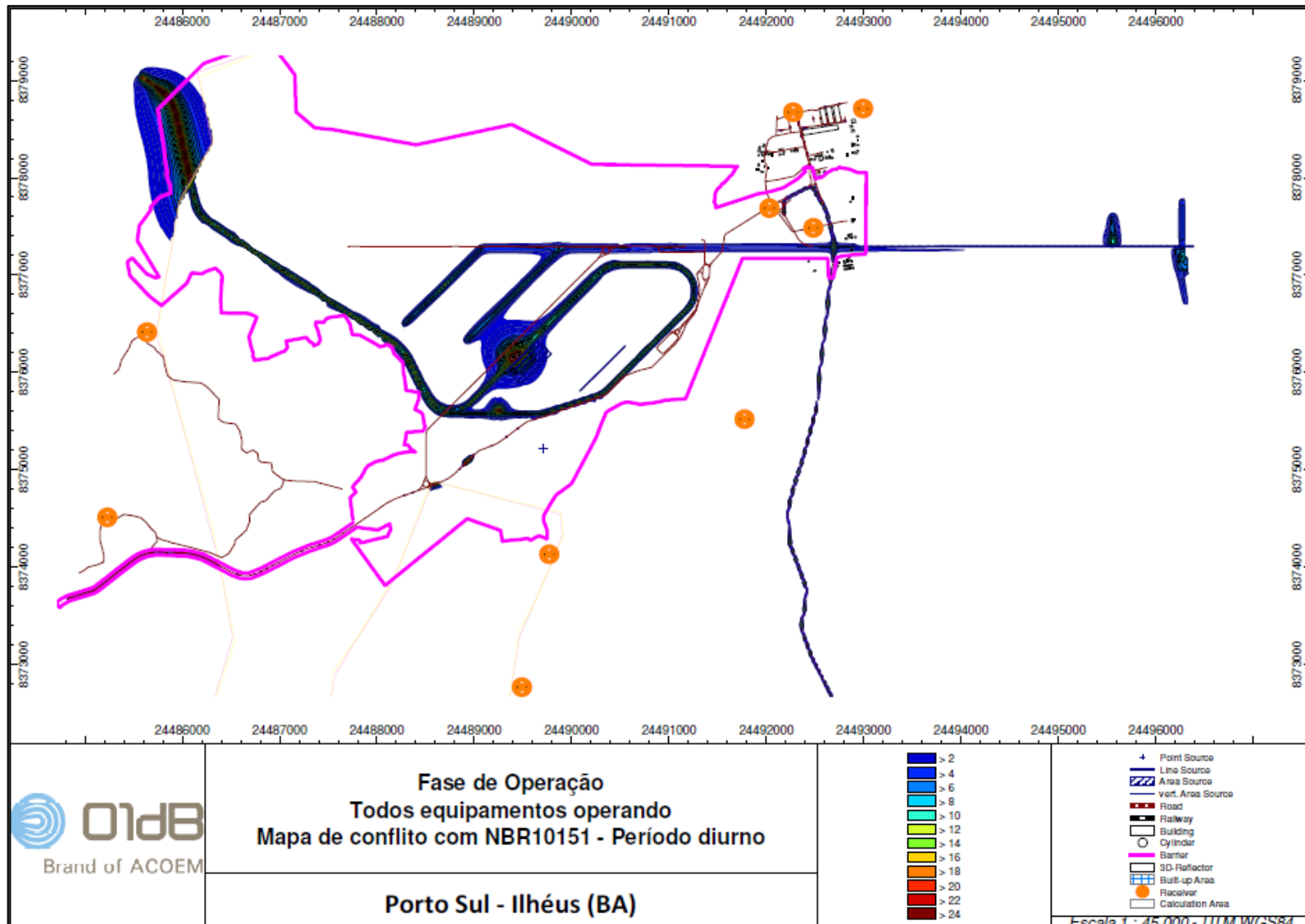


Figura 23 - Mapa de Conflito da Fase de Operação - Todos os equipamentos do Porto Sul operando – Período diurno

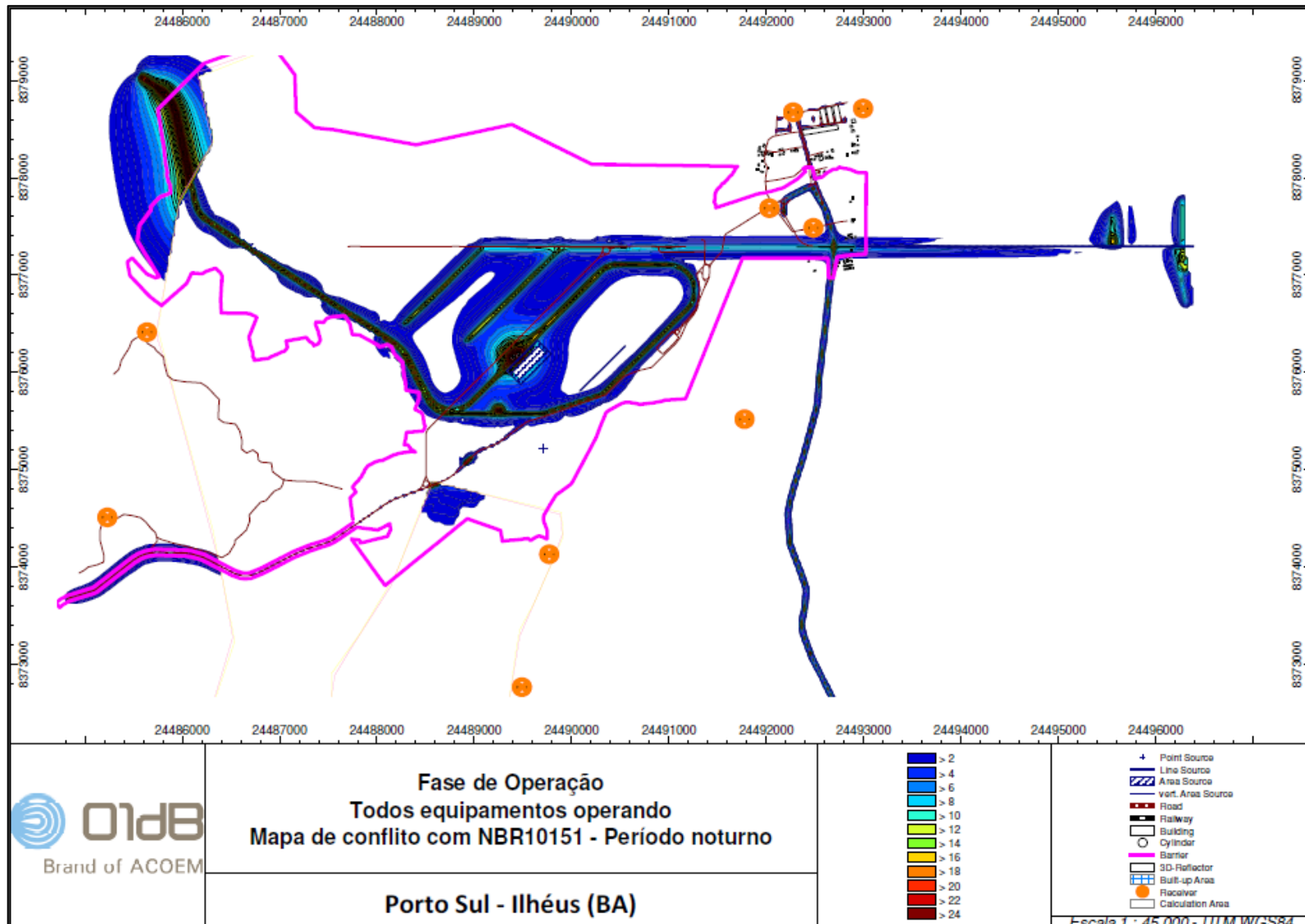


Figura 24 - Mapa de Conflito da Fase de Operação - Todos os equipamentos do Porto Sul operando – Período noturno

4. CONCLUSÕES

Este relatório apresenta os resultados da modelagem matemática de ondas de pressão sonora geradas pela futura operação do Porto Sul. A simulação das principais fontes sonoras do empreendimento permite ilustrar o cenário acústico da região após o início das operações do porto.

Através de dados fornecidos pelo cliente e conjunto de informações pertinentes de máquinas e operações, as principais fontes sonoras foram configuradas, de forma que garanta a maior similaridade com a realidade, sempre procurando simular situações críticas em termos de níveis sonoros. Dentre as fontes simuladas estão: oficina de locomotivas, canteiro de obras offshore, pedreira, virador de vagões, ferrovias, rodovias, correia transportadora, e carregador de navios.

Os mapas de ruído indicam a propagação sonora ao longo do entorno, e os mapas de conflito permitem destacar apenas as regiões onde o nível sonoro ultrapassa os critérios estabelecidos pela ABNT NBR 10151:2000. Por ser um estudo que visa a previsão sonora do ruído ambiental, a preocupação inicial seria apenas com as áreas onde os mapas de conflito, diurno e noturno, apresentam impacto sonoro fora da área delimitada do Porto Sul. Essas áreas são extremamente limitadas, visto que o impacto sonoro fora do limite de propriedade é quase nulo. Cabe ressaltar que a legislação de ruído ambiental não se aplica dentro do limite de propriedade, porém existem normas de higiene ocupacional.

Os níveis acima do permitido fora do limite de propriedade encontram-se principalmente próximo à ponte offshore (bate-estaca), às ferrovias e às rodovias. A região de Carobeira é a mais susceptível de receber níveis de ruído acima do permitido, bem como a região de Juerana devido à implantação da ponte offshore e à operação da correia transportadora e das demais fontes dos arredores.

Ressaltando que este é um estudo preliminar realizado a partir de dados de projeto: inúmeros fatores podem favorecer ou desfavorecer a emissão sonora das fontes e a propagação do som. Por consequência, é recomendada a implantação de pontos de monitoramento contínuo nas áreas mais críticas, a fim de verificar que os níveis sonoros emitidos pelo empreendimento serão compatíveis com os critérios da norma federal NBR 10151. Ademais, lembra-se que o estudo é conservador: considera todas as fontes sonoras do empreendimento operando ao mesmo tempo para cada fase, e desconsidera o efeito atenuador da vegetação densa existente no entorno do Porto, reduzindo ainda mais o potencial de conflito de ruídos.

5. REFERÊNCIAS

- [1]. ABNT NBR 10.151 - Acústica - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas, Visando o Conforto da Comunidade - Procedimento, 2000;
- [2]. ISO 9613, Parte 1: “Cálculo da absorção do som pela atmosfera, 1993” e Parte 2: “Método e cálculo geral, para definição do modelo de propagação do ruído ao ar livre”;
- [3]. Acústica aplicada ao controle de ruído – Professor Sylvio R. Bistafa, 2006;
- [4]. Tomo VII – Apêndice 6.pdf;
- [5]. Proposta Acoem APA8254D –BaMin –Serviço de Medição de Ruído Ambiental – Porto Sul;
- [6]. *Rel_BaMin_Monitoramento_Nov13_RevA*, ACOEM/01dB.

GLOSSÁRIO

Nível de Pressão Sonora (NPS): Grandeza física do campo sonoro em um local. A unidade da pressão sonora é o Pascal (Pa).

Decibel (dB): Unidade logarítmica utilizada para exprimir uma grandeza física a partir de um valor de referência. No caso do NPS (pressão sonora):

$$L_p = 20 \log_{10} \left(\frac{P}{P_{ref}} \right)$$

Com $p_{ref} = 20\mu\text{Pa}$ (No ar).

Ponderação A: Filtro de ponderação frequencial normalizado para levar em consideração a resposta do ouvido humano.

dBA: grandeza física expressa segundo filtro de ponderação A.

LAeq: Nível global da Pressão Sonora ponderado A correspondente ao tempo da medição.

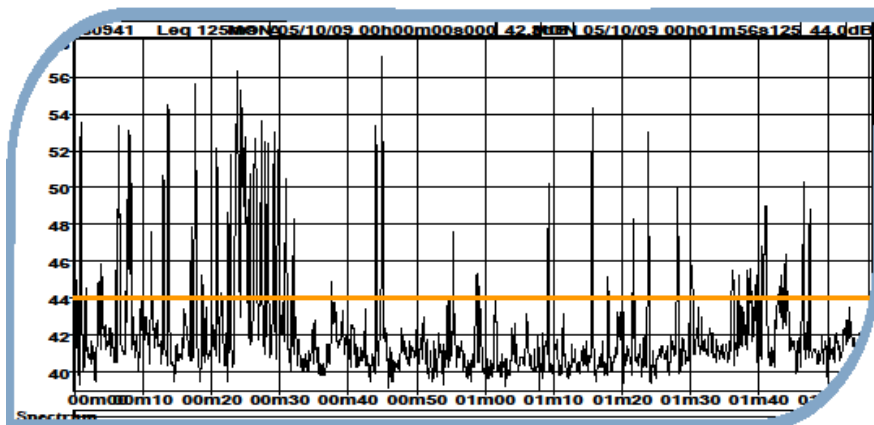


Figura a - Ilustração de sinal temporal (preto) e o LAeq correspondente do período (laranja)

Ruído impulsivo: Ruído que contém impulsos, que são picos de energia acústica com duração menor do que 1s e que se repetem a intervalos maiores do que 1s.

Ruído tonal: Ruído que contém tons puros, como o som de apitos e zumbidos. Segundo a NFS31 010 (França), para ser caracterizado como tonal as bandas devem emergir, em relação às bandas adjacentes, os valores contidos na tabela abaixo.

Tabela a - Critério de tonalidade segundo NFS31 010 (França)

63Hz a 315Hz	400Hz a 1250Hz	1,6kHz a 6,3kHz
10dB	5dB	5dB

Abaixo é ilustrado um espectro com característica tonal.

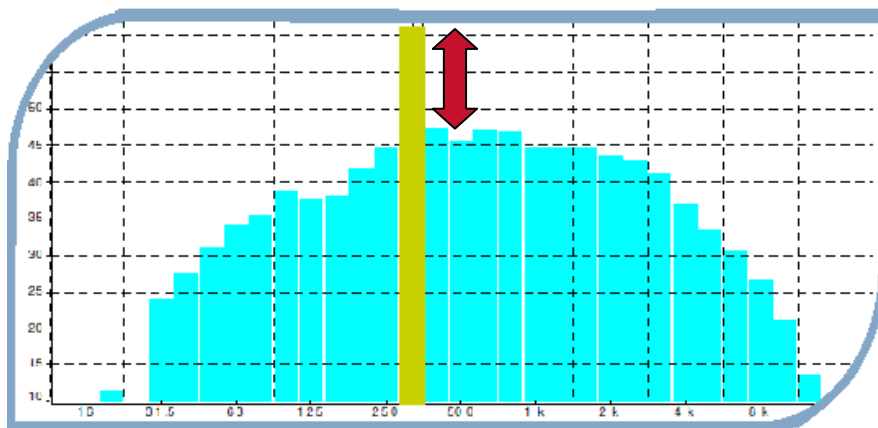


Figura b - Ilustração de banda emergente em relação às adjacentes

Ruído global: Ruído total de uma dada situação.

Ruído particular: Componente do ruído ambiente - neste caso o ruído de tráfego e da passagem de pedestres foi considerado particular.

Ruído residual: Corresponde ao ruído ambiente na ausência de ruído particular.

L90 (ruído de fundo): corresponde a uma medida do ruído residual. É uma medida estatística em que o nível sonoro foi excedido em 90% do tempo de medição.

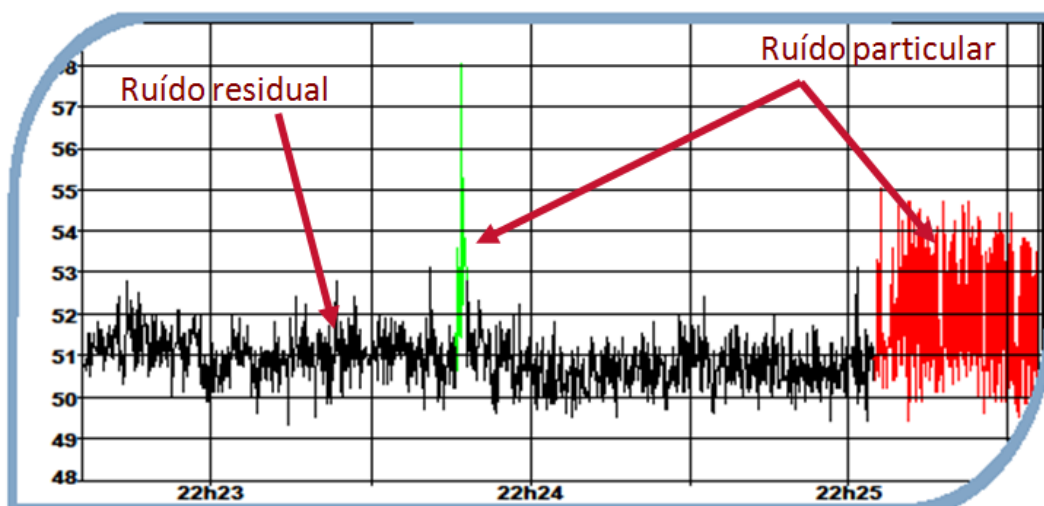


Figura c - Ilustração de tipos de ruído, residual e particular

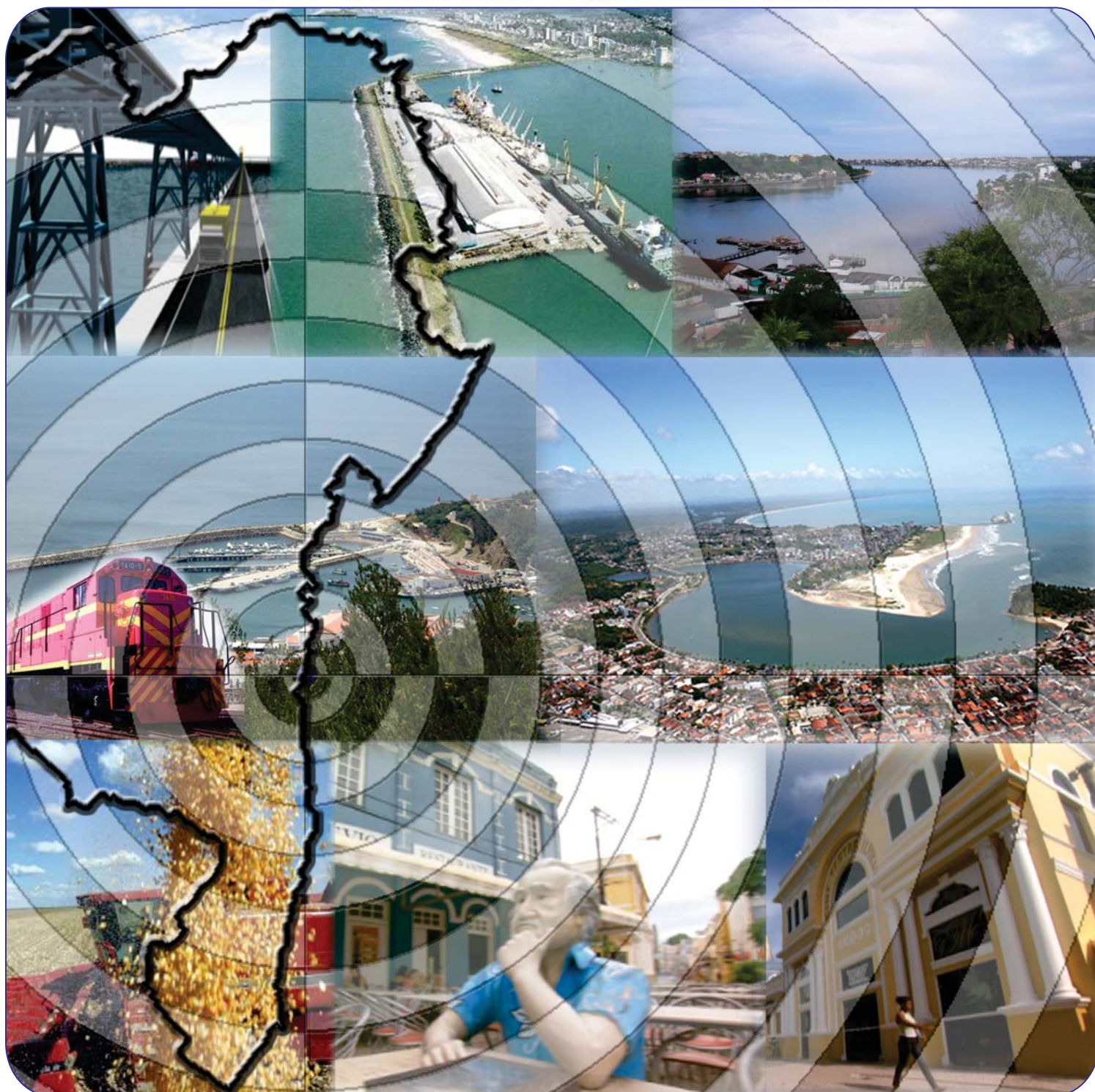
Anexo 3 - Identificação das medidas mitigadoras de ruído contempladas no projeto de engenharia

CONSÓRCIO

HYDROS



ORIENTA



**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL
(RIMA) PARA IMPLANTAÇÃO DO PORTO SUL EM ILHÉUS**

TOMO VII - APÊNDICE 6 - RUÍDOS E VIBRAÇÕES

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

**DERBA - DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA
BAHIA**

DIRETOR GERAL

Saulo Filinto Pontes de Souza

DIRETOR DE PROJETOS E PROGRAMAS ESPECIAIS

Anna Christina Cruz Dias

HYDROS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Engº Silvio Humberto Vieira Regis

COORDENAÇÃO GERAL

Engº Ulysses Fontes Lima

Engº José Jaques Coelho

GERENTE DE CONTRATO

Geol. Sandro Luiz de Camargo

**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) E RELATÓRIO DE IMPACTO
AMBIENTAL (RIMA) PARA IMPLANTAÇÃO DO PORTO SUL EM ILHÉUS**

APÊNDICE 6 – RUÍDOS E VIBRAÇÕES

APRESENTAÇÃO

O Consórcio **HYDROS/ORIENTA** apresenta o “CADERNO DE RESPOSTAS AO PARECER Nº 09/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA” (0341-RT-00-MA-020 R-00), parte integrante do Contrato nº CC001 - CT 012/10, cujo objeto é a “Contratação de Consultoria de Engenharia para elaboração de Estudo de Impacto Ambiental - EIA e Relatório de Impacto Ambiental - RIMA para implantação do Porto Sul em Ilhéus”, firmado entre o CONSÓRCIO HYDROS/ORIENTA e o DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA - DERBA. O Caderno de Respostas completo constitui-se de vinte Tomos, com a seguinte estrutura:

- Tomo I - Documento-resposta
- Tomo II - Apêndice 1 – Caracterização do Empreendimento
- Tomo III - Apêndice 2 – Justificativa do Empreendimento, Avaliação de Alternativas Tecnológicas e Locacionais e Definição da Área de Influência
- Tomo IV - Apêndice 3 – Caracterização dos Acessos
- Tomo V - Apêndice 4 – Caracterização da Pedreira
- Tomo VI - Apêndice 5 – Qualidade do Ar
- Tomo VII - Apêndice 6 – Ruídos e Vibrações**
- Tomo VIII - Apêndice 7 – Linha de Costa, Sedimentos de Dragagem e Rotas Marítimas
- Tomo IX - Apêndice 8 – Dados Sismológicos e Espeleologia
- Tomo X - Apêndice 9 – Qualidade da Água
- Tomo XI - Apêndice 10 – Fauna Terrestre
- Tomo XII - Apêndice 11 – Biota Aquática, Cetáceos e Quelônios
- Tomo XIII - Apêndice 12 – Flora
- Tomo XIV - Apêndice 13 - Estudo de Conectividade Hídrica
- Tomo XV - Apêndice 14 - Bioindicadores, Unidades de Conservação e Anuências
- Tomo XVI - Apêndice 15 – População, Turismo e Patrimônio Cultural e Arqueológico
- Tomo XVII - Apêndice 16 – Atividade Pesqueira
- Tomo XVIII - Apêndice 17 – Avaliação dos Impactos Ambientais
- Tomo XIX - Apêndice 18 – Programas Ambientais
- Tomo XX - Apêndice 19 – Caderno de Investimentos

O presente documento **Tomo VII** corresponde ao **Apêndice 6 – Ruídos e Vibrações**. Este documento está apresentado em duas partes. A Parte I contém os comentários e suas respectivas respostas e a Parte II contempla os estudos complementares.

PARTE I – COMENTÁRIOS/RESPOSTAS

TOMO VII - APÊNDICE 6 – RUÍDOS E VIBRAÇÕES

▪ **Comentário 24 – página 12, parágrafo 10.**

Avaliação de impactos a bens públicos e privados nas margens, mediante o novo fluxo e construções/mudanças nos acessos.

▪ **Resposta ao Comentário 24:**

As atividades associadas às etapas de implantação e de operação do Porto Sul farão uso das Rodovias BA-001, BA-262, BR-101, BR-415 e BA-648, existentes na região do entorno do empreendimento. Além disso, haverá a implantação do acesso às instalações portuárias utilizando-se da Estrada Municipal do Itariri, que fará a ligação do empreendimento à BA-262.

Cada uma dessas vias de acesso terá utilização específica pelo empreendimento, conforme descrito no Estudo de Acessos (**Apêndice 3**). Dentre as Rodovias citadas destacam-se a BA-001, BA-262 e BA-648, bem como a Estrada Municipal de Itariri e o Acesso ao Porto Sul, como sendo objeto específico de avaliação no contexto do Estudo de Ruídos e Vibrações.

Além da descrição detalhada desse cenário, no Estudo de Ruídos e Vibrações (**Apêndice 6**) estão identificadas as ações de controle e/ou de mitigação que deverão ser implementadas de modo a atenuar os efeitos desse incremento de tráfego.

Dentre as ações de controle e de mitigação específicas, destacam-se aquelas voltadas a minimizar os impactos a bens públicos e privados localizados às margens das vias, decorrentes do acréscimo de fluxo veicular pelo empreendimento.

A singularidade de cada via de acesso exige a adoção de ações diferenciadas, de forma a contemplar os aspectos locacionais, socioeconômicos e físicos específicos. Na sequência, é apresentado o cenário projetado para cada uma dessas vias de acesso, assim como as respectivas ações de controle e/ou mitigação propostas.

I. Rodovia BA-001

A Rodovia BA-001 será utilizada como via de acesso pelo empreendimento durante toda a etapa de sua implantação, com fluxos de tráfego variados, a depender do estágio do projeto.

Durante a etapa de implantação, esta Rodovia receberá o fluxo referente ao transporte de mão de obra, insumos e equipamentos necessários às obras da retroárea, conforme detalhado no Estudo de Acessos (**Apêndice 3**). No período específico do mês 7 ao mês 10, a Rodovia será utilizada também para o transporte de rochas destinadas à implantação da área *offshore* do Porto Sul.

Durante a etapa de operação, esta Rodovia receberá como incremento somente o fluxo do transporte de trabalhadores e contratados diretos dos processos *offshore* do empreendimento Porto Sul.

Considerando-se as características estruturais e funcionais desta Rodovia, tanto no contexto físico quanto socioeconômico, cabe destacar que ações de controle preventivo deverão ser adotadas, visando assegurar a segurança do tráfego, dos moradores, transeuntes (veranistas), principalmente nos meses de intensificação da atividade turística na região.

Quando necessário, serão adotadas ações como manutenção adequada da pavimentação da Rodovia e utilização de redutores de velocidade, tendo em vista atenuar a vibração gerada pelo aumento do fluxo veicular na Rodovia. Se necessário, deverão ser implantadas barreiras acústicas em locais específicos de forma a atender as exigências de conforto acústico, conforme especificado pela norma ABNT NBR-10151.

II. Rodovia BA-648

A Rodovia BA-648 é caracterizada por trechos compostos de edificações simples e de baixa rigidez estrutural à margem da estrada - principalmente nas localidades de Aritaguá, São João de Aritaguá, Vila Vidal e Iguape. Há moradias postadas diretamente na pista, ou seja, em diversos trechos não foi respeitada a faixa de domínio da Rodovia, tampouco sua faixa de segurança, conforme evidenciado no **Estudo de Ruídos e Vibrações (Apêndice 6)**. Essas condições tornam necessárias a adoção de ações especiais de controle e/ou de mitigação para sua utilização segura pelo empreendimento. Dentre as ações propostas, destacam-se aquelas relativas ao controle das fontes e das condições de trafegabilidade passíveis de atenuar a propagação das ondas vibracionais.

Assim, a utilização desta Rodovia pelo empreendimento se dará de forma controlada, precedida de ações de manutenção apropriadas. O fluxo de veículos de carga necessário à etapa de mobilização da obra se dará por tempo exíguo (máximo 10 dias) e intensidade de tráfego reduzida, conforme demonstrado no **Estudo de Acessos (Apêndice 3)**.

A utilização desta Rodovia se dará a partir do momento zero da etapa de implantação. O fluxo de veículos de carga dar-se-á por absoluta necessidade de serem iniciadas as obras *onshore*, visto que todos os demais acessos a esta área (ponte sobre o rio Almada e via de Acesso ao Porto Sul), devem ter suas obras sendo iniciadas simultaneamente.

Na sequência, e durante os primeiros 6 (seis) meses, o tráfego de veículos nesta Rodovia acontecerá em uma frequência de cerca de 7 veículos por dia, limitados a no máximo 10 t (dez toneladas) de carga, além dos veículos leves e ônibus necessários ao transporte de pessoal. Cabe destacar que a construção da ponte sobre o rio Almada será realizada no período de 10 (dez) meses. Entretanto, a partir do 7º mês o acesso ao empreendimento será realizado pela BA-262/Estrada Municipal do Itariri/Acesso ao Porto Sul.

Diversas variáveis influenciam a vibração induzida pelo tráfego veicular na estrutura de edificações, conforme descrito no Estudo de Ruídos e Vibrações. Nesse contexto, cada uma dessas variáveis foi analisada de maneira específica de forma a minimizar a geração de vibração pelo fluxo veicular do empreendimento na BA-648. Como resultado, foram definidas as seguintes ações a serem adotadas pelo empreendimento:

1. Redução do fluxo de veículos pesados (cargas de 10 t a 30 t) pela Rodovia BA-648, o qual se limitará a quarenta viagens, durante um período de, no máximo, dez dias, conforme especificado pelo Estudo de Ruídos e Vibrações;
2. Correção das irregularidades da pista - desníveis, escavações, depressões e ondulações - e limitação de velocidade máxima de 5 km/h (considerada velocidade estática) aos veículos pesados, quando trafegarem nos trechos caracterizados como críticos, conforme evidenciado no Estudo de Acessos (**Apêndice 3**). Além disso, a utilização da BA-648 pelo empreendimento será restrita a, no máximo, um veículo de carga por hora. E, ainda,

caso seja do interesse da comunidade, os trechos da Rodovia que passam por Aritaguá, São João do Aritaguá, Vila Vidal e Iguape, poderão vir a ser asfaltados;

3. Elaboração de laudo técnico (produção antecipada de provas – “*ad pertuam rei memoriam*”) para todas as edificações existentes dentro da faixa de no mínimo 30 m (medida a partir do eixo central da Rodovia) nas laterais esquerda e direita da Rodovia BA-648, antes do início do tráfego de cargas necessárias à implantação do Porto Sul;
4. Realização de inspeção técnica visual das estruturas das edificações às margens da estrada, as quais deverão ser realizadas antes, durante e após a passagem dos veículos pesados. Durante os trajetos de ida e volta desses veículos pela Rodovia, um técnico especialista em edificação estrutural deverá acompanhar a mobilização de cada um dos quarenta (40) veículos de carga que irá trafegar pela Rodovia, com o objetivo de monitorar os efeitos do tráfego sobre as edificações mais frágeis;
5. Emprego de batedores quando do fluxo de veículos pesados pela Rodovia por medida de segurança da comunidade.

Com relação ao fluxo de veículos menores pela Rodovia BA-648, o empreendimento utilizará esta via para o transporte de equipamentos de apoio durante os seis primeiros meses de implantação do projeto, conforme exposto no **Quadro 8.3** do Estudo de Ruídos e Vibrações. Este fluxo será inferior a sete veículos por dia, em média. Sendo este valor pouco significativo se comparado ao tráfego já existente nesta Rodovia, o incremento de tráfego na Rodovia pelo empreendimento não é significativo face à utilização da BA-648 pela comunidade, conforme evidenciado do Estudo de Acessos (**Apêndice 3**).

No tocante a bens públicos, três obras de arte associadas ao patrimônio histórico da região estão localizadas nesta Rodovia. Essas edificações serão objeto de avaliação estrutural na fase de pré-implantação do empreendimento, em virtude principalmente da idade das construções, de evidências da ausência de manutenção e do seu estado atual de conservação. São elas:

- A Capela Nossa Senhora de Lourdes, datada de 1904, localizada à margem da Rodovia, no vilarejo de São João de Aritaguá – conforme **Figura 8.2** do Estudo de Ruídos e Vibrações;
- A antiga Estação Ferroviária de Aritaguá, localizada à margem da Rodovia, na fazenda São Thiago – conforme **Figura 8.3** do Estudo de Ruídos e Vibrações.
- A Capela São Thiago, localizada na fazenda São Thiago, a aproximadamente 80 m da estrada – conforme **Figura 8.4** do Estudo de Ruídos e Vibrações.

Em função do resultado do laudo técnico específico para cada uma das 3 (três) edificações, serão adotadas as medidas necessárias à proteção dos patrimônios. Estes aspectos estão abordados no **Apêndice 17** deste documento de resposta ao PT do IBAMA.

III. Rodovia BA-262

A utilização da BA-262 pelo empreendimento está prevista para a partir do mês 7 (sete) da fase de implantação, quando está prevista a conclusão do acesso ao Porto Sul. Nesta fase, a Rodovia será utilizada pelo empreendimento para o transporte de mão de obra, insumos e

equipamentos destinados às obras *onshore* da BAMIN e às obras *onshore* e *offshore* do Porto Público, além do transporte de rochas à retroárea. Neste caso, as rochas serão armazenadas na área *onshore* do Porto Sul até o mês 10 (dez), quando será concluída a ponte sobre o rio Almada, o que permitirá o transporte interno de rocha até a área *offshore*. Durante a fase de operação, a Rodovia BA-262 será utilizada no transporte de insumos e de etanol.

Quando necessário, serão adotadas ações como manutenção adequada da pavimentação da Rodovia e utilização de redutores de velocidade, tendo em vista reduzir a vibração gerada pelo aumento do fluxo veicular na Rodovia pelo incremento de tráfego associado ao empreendimento. Em se evidenciando ser necessário, deverão ser implantadas barreiras acústicas em locais específicos, de forma a atender as exigências de conforto acústico, conforme especificado pela norma ABNT NBR-10151.

IV. Acesso ao Porto Sul

No projeto de implantação do acesso ao Porto Sul, está assegurada a requalificação da Estrada Municipal do Itariri, enquanto via de acesso obrigatória, visto que interliga a portaria do empreendimento à BA-262.

A requalificação proposta abrange o asfaltamento da pista para evitar irregularidades, a implantação de obras de arte corrente (bueiros e drenagens), a retificação de curvas, a atenuação de aclives e de declives. Será mantida uma pista de 7,0m (sete metros) de largura e uma faixa de domínio de 30 m (trinta metros). O detalhamento deste projeto é apresentado na Caracterização do Empreendimento constante do Estudo de Acessos (**Apêndice 3, Parte II**).

No contexto do tema em análise, importa a definição da faixa de domínio, isto porque a zona *non aedificandi* inserida nesta faixa de domínio atua como agente atenuador das ondas de vibração geradas pelo fluxo de veículos na referente via de acesso, em relação principalmente à comunidade presente no entorno deste acesso.

Além das ações de atenuação já mencionadas, deve-se considerar a necessidade de que seja mantida a velocidade máxima de 60 km/h em todo o trajeto, de forma a reduzir a indução de vibração pelo terreno, conforme descrito no Estudo de Ruídos e Vibrações. O conjunto dessas ações principais resultará na minimização dos efeitos sentidos pela estrutura das edificações lindeiras (os quais estão associados à vibração gerada pelo fluxo de veículos pesados neste novo acesso).

No tocante ao conforto acústico, quando necessário, deverão ser implantadas barreiras acústicas em locais específicos, de forma a atender as exigências especificadas pela norma ABNT NBR-10151.

Informações adicionais referentes aos temas diagnóstico, prognóstico e ações de controle e/ou de mitigação relativas a cada uma das quatro vias de acesso referenciadas estão contidas no Estudo de Ruídos e Vibrações do Porto Sul, conforme sumarizado no **Quadro 1**.

Quadro 1 - Identificação da Itemização Correlata Conforme Estudo de Ruídos e Vibrações

Vias de Acesso	Diagnóstico	Prognóstico	Ações de Controle e/ou de Mitigação
BA-648	Item 6.3.1	Item 7.4	Item 8.4
BA-001	Item 6.3.2 (pg.44)	Item 7.5	Item 8.5
BA-262	Item 6.3.4	Item 7.9	Item 8.9
Acesso ao Porto Sul	Item 6.3.5	Item 7.10	Item 8.10

▪ **Comentário 185 – página 75, parágrafo 5.**

Ainda sobre esse tema, a Avaliação dos Impactos Ambientais (AIA) apresentou de maneira aparentemente satisfatória a listagem de processos e tarefas do empreendimento e as suas possíveis interferências com fatores socioambientais, detectando aqueles possíveis geradores de alteração na qualidade do ar (dentre outros). Também foi apresentado a caracterização deste impacto, as ações que o geram, sua descrição, valoração, medidas mitigadoras e o programa ambiental associado: Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, Ruídos e Vibrações da Construção (tal programa também é correlato a outros impactos, tanto na instalação quanto na operação do Porto). A descrição deste Programa, de uma maneira geral, aborda corretamente este impacto negativo, reconhecendo sua relevância. Como não ficou claro um inventário ou modelagem de dispersão dos impactos desse Programa (no caso de dispersão de MPS, ruídos e vibrações não controlados e controlados), é recomendado que estes prognósticos/estimativas sejam motivo de complementação ao EIA. Isso, visto a necessidade específica em se conhecer previamente aquilo (a dinâmica) do que se vai monitorar e onde, preferencialmente, se deve realizar os monitoramentos (nos locais mais sensíveis, devendo se iniciar juntamente ao início das obras, se convertendo em respostas mais sobre o quão efetivo estará ocorrendo por parte do empreendedor a aplicação das medidas mitigadoras, elencadas na AIA, e a preservação da qualidade ambiental). Pois, estes são tipos de impactos que devem ser mitigados logo nos primeiros momentos de sua geração, já que a correção a danos causados pode ser de grande complexidade.

▪ **Resposta ao Comentário 185:**

O Estudo Complementar do EIA Porto Sul – Ilhéus – Bahia - Diagnóstico e Prognóstico da Qualidade do Ar – CPM RT 306/11, apresentado no **Apêndice 5**, contempla o monitoramento dos poluentes de interesse (para definição de um cenário background), além do inventário das fontes de poluição do Porto Sul e a modelagem matemática de dispersão desses poluentes na atmosfera.

O inventário das fontes de poluição do Porto Sul foi elaborado considerando a movimentação de todos os materiais manuseados no porto. Para cálculo das taxas de emissões foram adotados os fatores de emissões encontrados no AP-42 (*Compilation of Air Pollutant Emission Factors*) da US EPA. Um fator de emissão é um valor representativo que tende a relacionar a quantidade de poluente emitida com a atividade ligada ao lançamento do poluente. Esses fatores são usualmente expressos como massa do poluente dividido por uma unidade de massa, volume, distância ou duração da atividade emissora de poluentes (ex. quilograma de partícula emitida por tonelada de carvão queimado). Esses fatores facilitam a estimativa de emissões das fontes de poluição do ar.

A modelagem matemática da dispersão de poluentes na atmosfera foi realizada com o modelo AERMOD, homologado pela US EPA, na qual foram simulados diversos cenários com os

parâmetros PTS, PM₁₀ e PM_{2,5}, além de estudos complementares para observar a deposição do material particulado na região de estudo. Já o monitoramento da qualidade do ar vem sendo realizado desde 19/09/2011 em três locais apontados por especialistas em poluição atmosférica com amostragens em intervalos a cada seis dias para os parâmetros PTS, PM₁₀, SO₂ e NO₂. Nessas localidades também são monitorados os parâmetros meteorológicos que auxiliam nas conclusões do monitoramento da qualidade do ar.

A avaliação do cenário de interferência de ruído e vibração do Porto Sul considera os aspectos específicos das atividades a serem desenvolvidas pelo empreendimento e a potencialidade dos efeitos sentidos pela comunidade durante as fases de implantação e operação do projeto.

A consolidação integrada dos aspectos locacionais do meio físico da região com as atividades emissoras de ruído e vibração previstas no empreendimento, aliada à fundamentação técnica e às características específicas dos receptores do entorno, resultou no desenvolvimento projetional do cenário de ruído e de vibração do Porto Sul.

Nesse contexto, foi elaborado o **Estudo de Ruídos e Vibrações** do Porto Sul (**Parte II - Apêndice 6**), de caráter preliminar, no qual foram caracterizados os efeitos passíveis de ocorrer tanto no que tange ao ruído quanto à vibração, a partir da identificação dos potenciais receptores. Como os dados apresentados neste Estudo são de natureza qualitativa, daí seu caráter preliminar, será por meio da implantação do Plano de Monitoramento proposto no referido estudo que se fará possível confirmar o nível de criticidade preliminarmente atribuído a cada uma das fontes receptoras.

Diante do exposto, a partir dos potenciais efeitos sentidos nos receptores, foram evidenciadas nove atividades associadas, direta ou indiretamente, ao Porto Sul passível de criticidade no tocante a ruído e vibração face às exigências legais pertinentes; a saber: (1) ponte *onshore-offshore*, (2) canteiro de obras *offshore*, (3) incremento de tráfego na rodovia BA-648, (4) incremento de tráfego na rodovia BA-001, (5) pátio e oficinas de manutenção de vagões e de locomotivas, (6) Pedreira Aninga da Carobeira, (7) acesso ferroviário, (8) incremento de tráfego na rodovia BA-262, (9) incremento de tráfego na Estrada Municipal do Itariri / Acesso ao Porto Sul.

Para cada um dos nove processos foram identificados os potenciais receptores do entorno passíveis de serem significativamente afetados no que diz respeito à ruído e vibração e avaliadas as respectivas fragilidades relativas ao tema. Diante das fragilidades dos receptores, foram desenvolvidas ações a serem adequadamente implantadas pelo empreendimento de forma a solucionar e/ou atenuar os impactos, priorizando-se a atuação preventiva.

A seguir são apresentadas as principais ações de mitigação e controle previstas a cada uma das nove fontes emissoras de **Estudo de Ruídos e Vibrações** do Porto Sul.

Quanto à Pedreira Aninga da Carobeira

A compatibilização do Plano de Fogo da Pedreira Aninga da Carobeira com o respectivo Plano de Monitoramento de Ruído e de Vibrações específico para a Pedreira, é uma das ações de caráter preventivo que será adotada pelo empreendimento com vistas ao atendimento aos limites normativos. Maiores detalhes referentes ao prognóstico e às ações de controle e/ou de mitigação da Pedreira Aninga da Carobeira podem ser encontrados, respectivamente, no

Estudo de Ruídos e Vibrações (Parte II do Apêndice 6), bem como no Estudo Ambiental da Pedreira (**parte II do Apêndice 4**).

Quanto à Estrada Municipal do Itariri e Acesso ao Porto Sul

A presença esparsa de residências nas proximidades da Estrada Municipal do Itariri e Acesso ao Porto Sul exige atenção especial. Neste contexto, será implantada a faixa de domínio de 30 metros para esta via rodoviária, a qual corresponde a uma faixa *non aedificandi*. Ou seja, trata-se de uma faixa de segurança entre a pista e toda e qualquer edificação existente. A via de acesso será asfaltada para minimizar as irregularidades na pista, e a velocidade máxima será limitada a 60 km/h. O conjunto das ações de requalificação deste acesso resultará na minimização dos efeitos passíveis de serem sentidos pela estrutura das edificações lindeiras, devido à vibração gerada pelo incremento do fluxo de veículos neste acesso, incluindo-se os “veículos pesados”. No caso de ruído, quando necessário, serão implantadas barreiras acústicas em locais específicos de forma a atender às exigências definidas na norma ABNT NBR-10151. Conforme mencionado no **Estudo de Ruídos e Vibrações**, estas barreiras podem ser representadas pelo plantio de espécies arbóreas de forma a conformar uma área de *buffer* passível de atenuar a propagação das ondas sonoras. Maiores detalhes referentes ao prognóstico e às ações de controle e/ou de mitigação associadas a este acesso podem ser encontrados no **Estudo de Ruídos e Vibrações**.

Quanto à intensificação do tráfego de veículos na BA-001 e na BA-262

No caso das rodovias BA-001 e BA-262, o acréscimo do fluxo de veículos em decorrência do empreendimento pode alterar o nível de conforto acústico existente nas comunidades lindeiras às estradas. Ações como a constante e adequada manutenção da pista e controle de velocidade dos veículos associados ao empreendimento, serão adotadas como forma de minimizar a vibração referente ao acréscimo do fluxo rodoviário. Nos locais em que se fizerem necessárias, barreiras acústicas serão implantadas para assegurar o cumprimento da norma ABNT NBR-10151. O detalhamento do prognóstico e das ações de controle e/ou de mitigação na BA-001 e BA-262 podem ser encontrados, no **Estudo de Ruídos e Vibrações**.

Quanto à intensificação do tráfego de veículos na BA-648.

A rodovia BA-648 é caracterizada por trechos compostos de edificações simples e de baixa rigidez estrutural à margem da estrada - principalmente em Aritaguá, São João de Aritaguá, vila Vidal e Iguape -, e pela proximidade das moradias com a pista. Estas condições conferem fragilidade especial à utilização desta rodovia, tornando necessárias ações especiais de controle e/ou de mitigação para assegurar sua utilização pelo empreendimento, em conformidade com os padrões de segurança associados.

Ciente deste cenário decidiu-se pela redução significativa da utilização desta via de acesso pelo empreendimento. Quanto aos veículos pesados (veículos com tara entre 10 e 30 t), esta redução resultou no tráfego de apenas 40 veículos, perfazendo um total de 80 viagens (40 de ida e 40 de volta), durante um período de, no máximo, dez dias. Esta quantidade será apenas aquela necessária e suficiente para iniciar a construção do primeiro canteiro de obras na planta do empreendimento, visando à construção da ponte sobre o rio Almada e demais estruturas iniciais de apoio.

Está prevista também a utilização desta rodovia para o transporte de insumos, pessoal e maquinários de pequeno porte durante os primeiros seis meses da fase de implantação do

Porto Sul. Neste caso, a utilização da rodovia ocorrerá pela passagem de veículos menores, tais como veículos de passeio, ônibus e caminhões menores, limitados a no máximo 10 t de carga, conforme especificado no **Estudo de Ruídos e Vibrações**. O fluxo desses veículos pela rodovia ocorrerá na frequência de cerca de sete veículos por dia. Cabe destacar que, embora a conclusão da construção da ponte sobre o rio Almada ocorra no 10º mês, a partir do mês sete o acesso ao empreendimento poderá ser realizado pela BA 262 / Estrada Municipal do Itariri / Acesso ao Porto Sul.

A velocidade máxima dos referidos veículos será limitada a 5 km/h (considerada velocidade estática), nos trechos classificados como críticos, conforme critérios específicos definidos em avaliação constante do Estudo de Acessos. Além disto, será realizada previamente ao início da sua utilização pelo empreendimento, a inspeção estrutural das edificações às margens da estrada de forma a identificar a presença de eventuais edificações com nível de fragilidade tão crítico que possam vir a requerer a adoção de ações preventivas adequadas, durante e após a mobilização dos veículos. Soma-se a isto a realização de inspeções durante o tráfego de veículos pesados, bem como após sua passagem, permitindo que sejam identificadas quaisquer eventuais alterações no cenário estrutural de fragilidade pré-existente. Por fim, por medida de segurança da comunidade, será empregado o uso de batedores quando do fluxo de veículos pesados pela rodovia.

Não está previsto o monitoramento de ruído na rodovia BA-648. A utilização dos veículos pesados pelo curto período de dez (10) dias, sendo um (1) veículo por hora, não é significativa para alterar o nível de conforto acústico da comunidade do entorno, assim como o incremento do fluxo diário pelos sete (7) veículos a serem utilizados pelo empreendimento durante os seis primeiros meses de implantação.

Quanto à Ponte *Onshore-Offshore*

A ponte que fará a ligação entre as áreas *onshore* e *offshore* do empreendimento pode vir a ser considerada crítica quanto à emissão do **Estudo de Ruídos e Vibrações**, tanto na fase de implantação quanto na fase de operação face à presença de edificações no seu entorno. Com vistas à minimização dos efeitos gerados durante a etapa de execução das obras, se necessário, os canteiros utilizados na construção civil da ponte serão instalados em locais mais distantes dos receptores potenciais.

Durante a fase de operação, o ruído gerado pelo tráfego de veículos na ponte e pelas correias transportadoras pode resultar em desconforto acústico às comunidades do entorno. No caso do ruído rodoviário, o emprego de pavimentação adequada nas vias da ponte, assim como a utilização de redutores de velocidade, reduzirá o efeito sonoro. No caso das correias transportadoras, o empreendimento reconhece a importância da adoção de procedimentos criteriosos de manutenção preventiva tendo em vista manterem o ruído gerado dentro de limites normativos, não passíveis de causar desconforto acústico à comunidade. Caso o monitoramento de ruído, que será realizado inclusive nos locais onde estão situados os receptores potenciais, indicar níveis superiores aos estabelecidos pela norma ABNT NBR-10151, serão implantadas barreiras acústicas específicas com vistas a atenuar a propagação do ruído gerado pelas correias transportadoras e/ou pelo tráfego de veículos na ponte. Estas questões encontram-se detalhadas no **Estudo de Ruídos e Vibrações**.

Quanto ao Acesso Ferroviário e às Oficinas de Vagões e de Locomotivas.

A significativa distância entre as comunidades do entorno e os locais onde se realizarão as atividades associadas ao pátio, aos processos de manutenção das locomotivas e dos vagões nas dependências do Porto Sul, tende a proporcionar a atenuação suficiente pelo solo das ondas de vibração geradas pelas respectivas operações ferroviárias. Já no caso do ruído, a atenuação pelo ar das ondas sonoras geradas nessas atividades pode não ser suficiente, devido, principalmente, à direção predominante dos ventos na região - Leste a Oeste. Vale destacar que a partir da implantação do monitoramento de ruído onde se pontuar a necessidade de atenuação deste efeito, ações como barreiras acústicas e redução do limite de velocidade dos comboios deverão ser adotadas. O **Estudo de Ruídos e Vibrações** apresenta o detalhamento destas questões, respectivamente.

Quanto ao Canteiro de Obras Offshore

O canteiro de obras offshore completa a lista de processos associados ao empreendimento e identificados como passíveis de criticidade no tocante a **Ruídos e Vibrações**. Neste caso, se confirmado pelo Plano de Monitoramento o efeito de desconforto aos receptores potenciais, o ruído gerado por estas atividades será adequadamente resolvido pela adoção de barreiras acústicas específicas a serem implantadas junto ao local das respectivas atividades – onde estão localizadas as fontes geradoras.

A eficácia do desempenho das ações de controle e/ou de mitigação adotadas pelo empreendimento será avaliada por meio do Plano de Monitoramento de Ruído e Vibração do Porto Sul. Este monitoramento deverá ser entendido como um instrumento de controle para a garantia do cumprimento das exigências legais referentes à segurança e ao conforto acústico das comunidades passíveis de serem afetadas pelas atividades do empreendimento.

Comentário 186 – página 76, parágrafo 2.

Esclarecer como se deu a caracterização da qualidade do ar, ruídos e vibrações da região.

- Resposta ao Comentário 186 – página 76, parágrafo 2:

O Estudo de Qualidade do Ar foi desenvolvido com o objetivo principal de avaliar os impactos sobre a qualidade do ar decorrentes da implantação do Porto Sul na região de Aritaguá em Ilhéus-BA. Para tanto foram realizados o diagnóstico e o prognóstico da área de influência do empreendimento, considerando os aspectos de conformidade legal dos principais poluentes de interesse, com o intuito final de estabelecer estratégias para o controle e a preservação da qualidade do ar.

O diagnóstico da qualidade do ar se deu por meio de medições ambientais dos parâmetros partículas totais em suspensão (PTS), partículas menores que 10 µm (PM10), dióxido de enxofre (SO₂) e óxidos de nitrogênio (NO_x), expressos como NO₂, além de parâmetros de meteorologia como direção e velocidade do vento, temperatura, umidade relativa do ar, pressão atmosférica e precipitação. As medições ambientais foram realizadas em três locais estratégicos: Estação São Jorge, Estação São José e Estação Juerana. Para determinação dos pontos de monitoramento, foi realizada uma visita técnica à região de estudo com o objetivo de reconhecer a área e observar aspectos topográficos e meteorológicos nas localidades identificadas como possíveis pontos de monitoramento. Além de estabelecer os pontos de monitoramento, foi possível observar fatores ou atributos que pudessem ser incorporados ao estudo de qualidade do ar tanto na identificação de fontes emissoras importantes quanto na identificação de receptores discretos.

O Prognóstico da qualidade do ar foi realizado com a utilização de modelo matemático para simulação da dispersão de poluentes na atmosfera, o sistema AERMOD, homologado pela Agência de Proteção

Ambiental Norte-Americana - US EPA e amplamente aplicado a problemas de poluição do ar em diversos estudos ao redor do mundo.

Inicialmente, é elaborado o inventário de fontes contendo todas as emissões das movimentações dos materiais manuseados no Porto Sul. Esse inventário baseia-se nos fatores de emissões encontrados no AP-42 (Compilation of Air Pollutant Emission Factors) da US EPA.

Os modelos regulatórios permitem uso de fontes pontuais, como chaminés, tipo volume, como tanques, ou tipo área, com duas dimensões de importância.

Após elaboração do inventário de fontes, é feita a inserção das fontes no modelo de simulação de dispersão adotado. As fontes foram agrupadas como fontes do tipo área, e as emissões de todas as movimentações foram homogeneizadas dentro da área criada, ou seja, existem sete fontes do tipo área criadas, são elas: Pátio de Minério de Ferro BAMIN, Pátio de Minério de Ferro Porto Público, Silo de Fertilizante, Silo de Clínquer, Silo de Soja, Ponte de Acesso e Pêr de Carregamento e Descarregamento.

Finalizado o processo de inserção das fontes no modelo, é realizado o processamento dos dados meteorológicos e topográficos que servem como dados de entrada para o modelo de simulação da dispersão. Posteriormente, o modelo propriamente dito é executado para gerar os cenários de máximas concentrações e médias anuais.

Os cenários gerados pelo modelo matemático de dispersão de poluentes na atmosfera são obtidos com metodologia conservadora para prever as situações mais adversas em relação às alterações na qualidade do ar, ou seja, as movimentações são frequentes durante 24 horas por dia, em todos os dias do ano, adotando a demanda máxima prevista para cada material. Dessa forma, os resultados apresentados remetem às piores situações passíveis de acontecer na região de estudo.

Os resultados e discussões do Diagnóstico e Prognóstico estão apresentados no Estudo Complementar do EIA Porto Sul – Ilhéus – Bahia - Diagnóstico e Prognóstico da Qualidade do Ar - CPM RT 306/11.

O Estudo de R&V foi elaborado com o objetivo maior de prover ao empreendimento a identificação de ações apropriadas à garantia da manutenção do nível atual de segurança e de conforto acústico da comunidade presente no entorno do empreendimento, face às exigências legais pertinentes.

Para tanto, foi desenvolvida, como atividade inicial, visita de reconhecimento de campo, realizada por equipe constituída por especialista na área de ruído e vibração e especialistas na área de engenharia estrutural. Esta visita teve como objetivo específico promover o reconhecimento da área de intervenção e de seu entorno, visando identificar os atributos naturais e/ou incorporados a esta área que pudessem imputar ao cenário de referência fragilidades, quer seja no tocante à pré-existência de eventuais fontes significativas de emissão de R&V, quer seja no tocante à presença de potenciais receptores críticos.

Na sequência, por meio da análise do projeto de engenharia, foram identificadas e qualificadas, de forma preliminar, (i) as fontes emissoras potenciais associadas ao empreendimento durante as fases de implantação e de operação e (ii) a confirmação dos receptores passíveis de serem considerados críticos no tocante a R&V.

Dependendo do cenário, os atributos do meio físico e do meio biótico, no tocante à presença de cobertura florestal, podem atuar como atenuadores ou intensificadores tanto da propagação do ruído pela atmosfera como da propagação de vibrações pelo solo. Nesse contexto, na etapa seguinte, as características principais dos atributos naturais presentes na região foram analisadas e interpretadas de forma a integrá-las ao desenvolvimento do Estudo.

Na terceira etapa, as atividades associadas ao Porto Sul passíveis de serem consideradas críticas no tocante a R&V, durante as fases de implantação ou de operação, foram discutidas com o corpo

técnico dos empreendedores, resultando na concepção e proposição de ações de controle e/ou de mitigação a serem incorporadas ao empreendimento.

Para a definição do grau de criticidade das fontes e dos receptores, foram definidos critérios específicos, fundamentados no arcabouço normativo existente. O Capítulo 4 do Estudo de R&V (**Apêndice 6**) detalha o procedimento metodológico adotado na realização do referido Estudo.

▪ **Comentário 290 – página 128, parágrafo 4.**

Para Patrimônio Histórico Arqueológico e Imaterial, indica que deve ser avaliado o cenário do aumento da circulação de veículos, principalmente caminhões, assim como abertura de vias de acesso, que, em longo prazo poderiam comprometer a estrutura de bens arquitetônicos, tais como capelas, sedes de fazendas, estações ferroviárias.

▪ **Resposta aos Comentários 290:**

Dentre as obras associadas ao patrimônio histórico da região, três estão localizadas na Rodovia BA-648: a Capela Nossa Senhora de Lourdes, em São João de Aritaguá, a antiga Estação Ferroviária de Aritaguá, e a Capela São Thiago. Conforme previsto no Estudo de Ruídos e Vibrações, essas três obras serão objeto de avaliação estrutural na fase de pré-implantação do empreendimento.

Vale destacar que além dessas, o Município de Ilhéus detêm outras edificações consideradas de valor histórico e cultural. Ressalta-se que não há previsão de interferências causadas direta ou indiretamente pelo empreendimento em outras edificações de valor histórico e cultural, inclusive as localizadas na sede de Ilhéus.

Isso se deve ao fato das distâncias relativas entre o empreendimento e as demais obras do patrimônio municipal serem suficientes para não permitir a ocorrência de quaisquer efeitos adversos decorrentes de propagação das fontes de ruído e vibração associadas ao empreendimento. A conformação natural do relevo da área de intervenção do projeto atua, também, como barreira natural a essas propagações. Merece destacar que os níveis de Ruídos e Vibrações gerados pelas detonações de explosivos na Pedreira Aninga não exercerão influência sobre a segurança estrutural das edificações do município, sejam elas pertencentes ou não ao patrimônio histórico da região, e tampouco ao conforto acústico da comunidade.

Deve-se considerar, ainda, que não haverá fluxo de veículos pesados vinculado ao empreendimento Porto Sul trafegando pela sede do município.

Essas afirmações deverão ser comprovadas tecnicamente por meio do Plano de Monitoramento de Ruídos e Vibrações a ser implantado pelo Porto Sul, visando, inclusive, assegurar à comunidade e aos órgãos oficiais competentes a comprovação e a transparência das ações pontuadas no Estudo de Ruídos e Vibrações. Considerando-se que este estudo teve natureza qualitativa, caso o monitoramento coloque em dúvida ou não comprove quaisquer de suas afirmações, serão adotadas ações pertinentes com vistas a garantir a segurança estrutural das eventuais edificações afetadas, independentemente de serem associadas ao patrimônio histórico ou não.

Por fim, em uma eventual manifestação de desconforto da comunidade referente ao tema, pontos adicionais de medição de Ruídos e Vibrações e avaliações complementares de

interferência estrutural nas edificações existentes serão realizados pelo Porto Sul de forma a resgatar o sentimento de tranquilidade, conforto e segurança da comunidade.

▪ **Comentário 291 – página 128, parágrafo 5.**

A avaliação do cenário descrito (o cenário do aumento da circulação de veículos, principalmente caminhões, assim como abertura de vias de acesso, que, a longo prazo poderiam comprometer a estrutura dessas construções, tais como capelas, sedes de fazendas, estações ferroviárias abandonadas, mas testemunhos do processo de urbanização), deve ser contemplado no EIA.

▪ **Resposta ao Comentário 291:**

A resposta a este comentário já foi contemplada pela resposta ao Comentário 290.

▪ **Comentário 296 – página 130, parágrafo 5:**

Sobre as ações geradoras de impactos de aumento de ruídos e vibrações na fase construtiva (A.16), as mesmas parecem listar genericamente a maioria das atividades a serem realizadas. Por outro lado, as medidas mitigadoras listadas são insuficientes para bloquear os efeitos indesejáveis, visto terem sido exibidas apenas medidas no âmbito de uma pedreira.

▪ **Resposta ao Comentário 296:**

O Estudo específico de Ruídos e Vibrações ao Porto Sul foi elaborado de forma a complementar as informações apresentadas no EIA do empreendimento. O objetivo principal deste Estudo consistiu no diagnóstico e no prognóstico da região do entorno face à implantação e à operação do Porto Sul, considerando os efeitos de conforto e segurança da comunidade. Em relação ao cenário projetado, ações de controle e/ou de mitigação foram previstas tendo em vista o cumprimento do regimento legal pertinente.

Importante destacar que Ruídos e Vibrações são características intrínsecas de todo o maquinário e equipamentos em geral, e constituem parte integrante da dinâmica operacional desses elementos mecânicos. Sob o enfoque ambiental, a criticidade de fontes emissoras está relacionada não somente à faixa de frequência e aos níveis elevados de Ruídos e Vibrações emitidos, mas também às fragilidades dos receptores.

Nesse contexto, assume-se como premissa que a criticidade de uma fonte não deve ser analisada de forma absoluta, e sim de maneira relativa. Esta deve ser avaliada considerando os potenciais efeitos que a respectiva atividade pode vir a causar nos receptores potenciais.

Diante do exposto, em complementação ao impacto A.16 descrito no EIA, o Estudo em questão evidenciou nove potenciais atividades (ações) geradoras de aumento de ruídos e vibrações na fase de implantação (construtiva) do Porto Sul, as quais são consideradas passíveis de criticidade no tocante aos efeitos sentidos nos receptores potenciais. As atividades identificadas são listadas a seguir, e referenciadas nos mapas das **Figuras 1 e 2**.

1. Ponte *Onshore-Offshore*;
2. Canteiro de Obras *offshore*;

3. Rodovia Estadual BA-648;
4. Rodovia Estadual BA-001;
5. Pátio e Oficinas de Vagões e Manutenção de Locomotivas;
6. Pedreira Aninga da Carobeira;
7. Acesso Ferroviário Interno;
8. Rodovia Estadual BA-262;
9. Acesso ao Porto Sul – interligada à Estrada Municipal de Itariri.

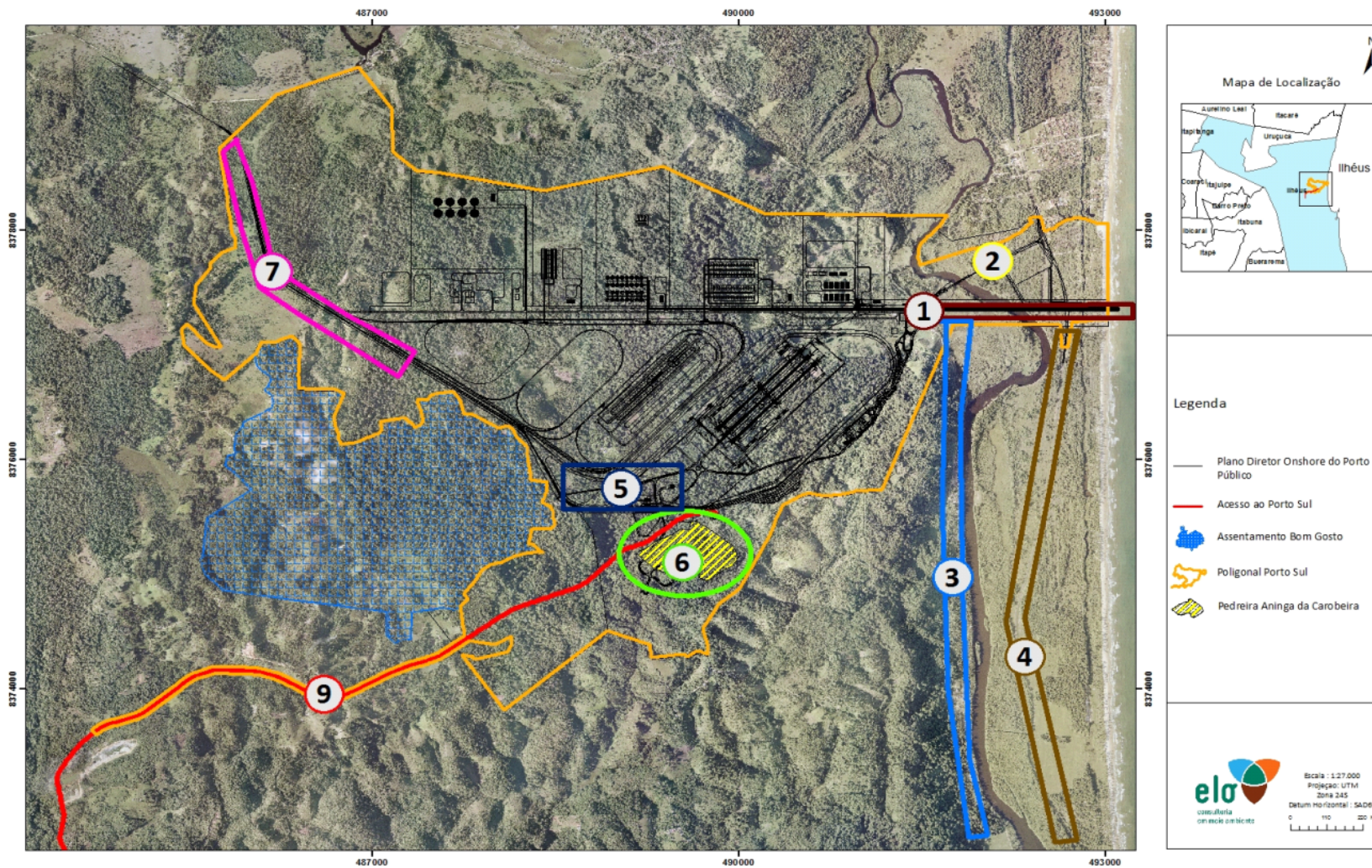


Figura 1 - Mapeamento do Entorno do Empreendimento, com Destaque para Oito das Nove Fontes do Porto Sul Passíveis de serem Críticas no Tocante a Ruídos e Vibrações

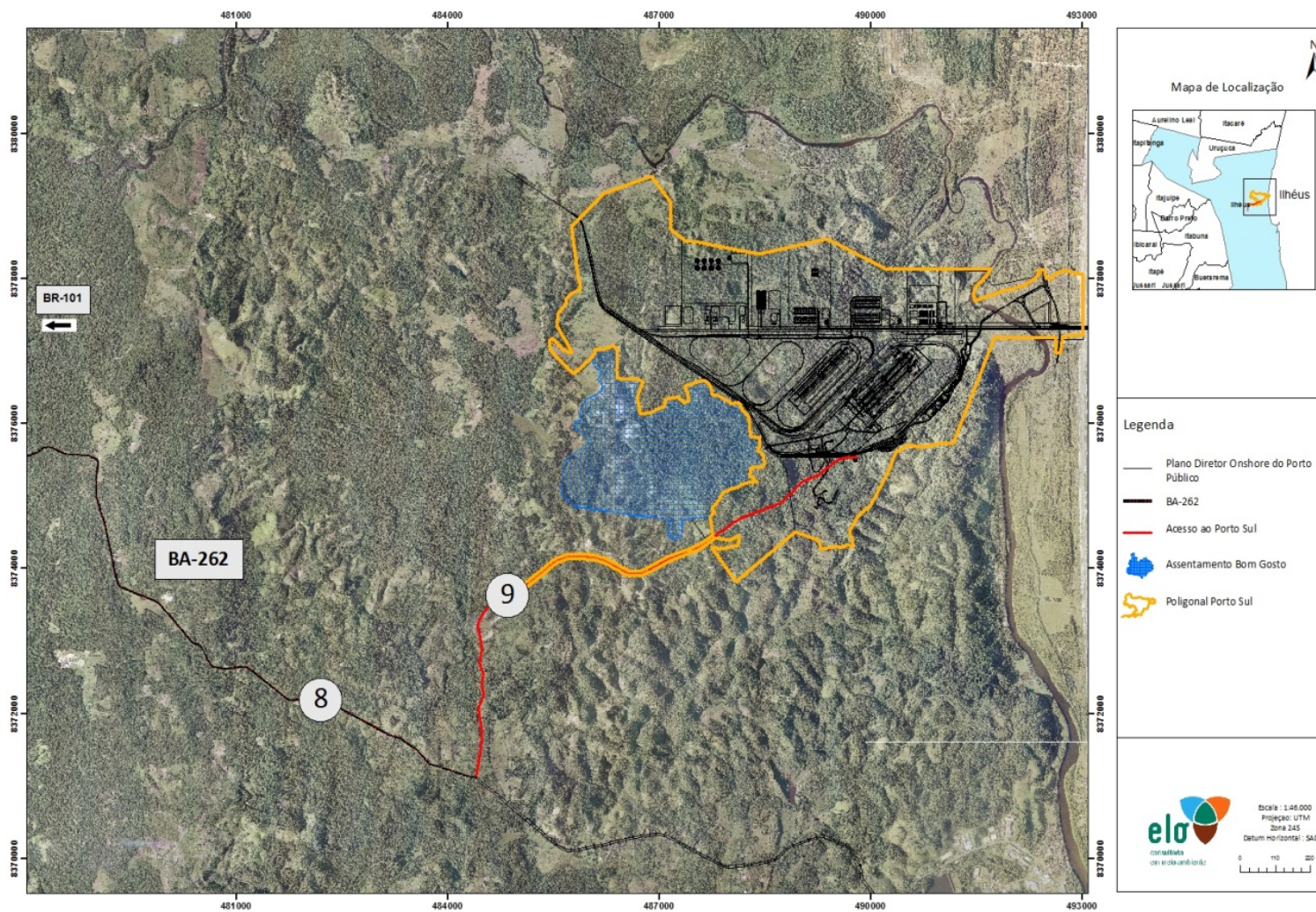


Figura 2 - Mapeamento da Região do Empreendimento, com Destaque para duas das Nove Fontes do Porto Sul Passíveis de serem Críticas no Tocante a Ruídos e Vibrações

A seguir, cada uma das nove fontes identificadas é objeto de avaliação, considerando o cenário da fase de implantação do Porto Sul. Para cada caso, as ações de mitigação previstas são apresentadas, de forma a serem implantadas quando necessário, tendo em vista o regimento legal pertinente.

(1) Ponte *Onshore-Offshore*

A potencial criticidade dessa fonte é justificada pela proximidade com as comunidades de Vila Juerana (situada ao Norte do empreendimento) e, principalmente, do Condomínio Japar (situado ao Sul do empreendimento).

Durante a fase de implanta, são previstas no local a movimente e operae de maquinários em geral, equipamentos pesados e veículos de carga vinculados às obras não são da ponte em questão, como também do píer provisório, da armadura do quebra-mar e de estruturas marítimas.

No caso de constatae pelo plano de monitoramento de níveis elevados de ruído e/ou de vibrae nos receptores, será avaliada a eventual implantae de barreiras acústicas provisórias especificas para este fim.

(2) Canteiro de Obras *Offshore*

O canteiro de obras *offshore*  um local onde serão realizadas atividades diversas voltadas a obras da ponte de acesso ao píer, do quebra-mar e de dragagem - atividades essas passíveis de gerar níveis elevados de ruído, inclusive de caráter impulsivo.

A proximidade das comunidades ao Norte, como, por exemplo, a Vila Juerana, faz com que essa região possa ser caracterizada como potencial receptora do ruído em questão. Nesse caso específico, devido  localizae relativa entre fonte/receptor, a influência dos ventos  indiferente na propagae sonora, e também não há a presença de elevaes significativas do terreno que possam contribuir para a atenuae do ruído propagado.

Como ae de controle a ser adotada, será mantida e intensificada a cobertura florestal já existente ao redor do local do canteiro de obras, de forma a caracterizá-la como uma área de *buffer*. De altura mediana, em torno de 3 m, essa vegetae poderá atuar como barreira acústica natural, reduzindo a propagae dos níveis de ruído gerados no local, desde que mantido seu significativo adensamento. Se necessário, serão também implantadas barreiras acústicas adicionais para essa fonte de ruído.

Ressalta-se que, a priori, tanto o canteiro de obras *onshore* como o canteiro de obras da Pedreira não são considerados como potenciais fontes críticas de Ruídos e Vibraes. A considerae  fundamentada no fato de ambos os canteiros estarem distantes de eventuais receptores potenciais – como, por exemplo, o assentamento Bom Gosto e os vilarejos Carobeira de Baixo e Carobeira de Cima – e separados por relevos de topografia elevada, favorecendo a atenuae acústica e vibracional das emissões de R&V geradas pelas atividades desses locais.

(3) Rodovia Estadual BA-648

A Rodovia é caracterizada, principalmente em Aritaguá, São João de Aritaguá, Vila Vidal e Iguape, pela presença de edificações de caráter estrutural frágil. Aliado a isso, a ausência de faixa de segurança entre moradias e a pista, em alguns trechos da estrada, conferem fragilidade específica à Rodovia, a qual demanda atenção especial quando da sua utilização pelo empreendimento.

Conforme descrito no Estudo de Ruídos e Vibrações do Porto Sul disponível na **Parte II do Apêndice 6**, diversas variáveis influenciam na vibração induzida pelo tráfego veicular na estrutura de edificações. Diante das fragilidades apontadas para a utilização da BA-648 pelo empreendimento, esforços técnicos foram envidados de forma a adotar ações de controle, inclusive preventivo, e/ou de mitigação pertinente, tendo em vista minimizar as emissões de vibração nesta Rodovia.

Nesse contexto, o tráfego de veículos pesados, carregados, a utilizar a Rodovia BA-648 como via de acesso ao empreendimento se limitará a quarenta viagens de veículos com carga. Além da redução significativa do uso da Rodovia pelo empreendimento no tocante ao tráfego de veículos pesados, serão adotadas ações de controle tendo em vista minimizar a magnitude das ondas de vibração geradas do contato entre o veículo de carga e a pista de rodagem:

- Redução de utilização da Rodovia pelo empreendimento no período de no máximo 10 (dez) dias, considerando no máximo 8 viagens por dia, no período das 9:00h às 17:00h;
- Velocidade máxima controlada de 5 km/h nos veículos pesados, correspondente à velocidade estática, notadamente nos trechos pontuados como críticos, conforme evidenciado no Estudo de Acessos (Parte II, Apêndice 3);
- O controle será realizado de forma a trafegar, no máximo, um veículo de carga do empreendimento por hora na BA-648;
- Irregularidades da pista - como desníveis, buracos e ondulações (lombadas inclusive) - serão corrigidas para a utilização da via pelo empreendimento;
- Elaboração de laudo de produção antecipada de provas (“*ad perpetuam rei memoriam*”) em todas as edificações existentes dentro da faixa de, no mínimo, 30 m (medida a partir do eixo da Rodovia) nas laterais esquerda e direita da Rodovia BA-648, em fase de pré-implantação;
- Emprego de batedores para o transporte de equipamentos pesados (10 a 30 t) visando a segurança da comunidade;
- Realização de inspeção técnica visual das estruturas das edificações às margens da estrada, antes durante e após a mobilização dos equipamentos. Durante os trajetos de ida e volta dos veículos pela Rodovia, um técnico especialista em edificação estrutural irá seguir cada um dos quarenta (40) veículos de carga que irá trafegar pela Rodovia;
- Caso seja do interesse das comunidades de Aritaguá, São José do Aritaguá, Vila Vidal e Iguape, o trecho da Rodovia que passa por esses vilarejos poderá ser asfaltado.

Além disso, a Rodovia será utilizada pelo empreendimento durante os 6 primeiros meses da fase de implantação para o tráfego de veículos de menor porte, sendo mantida uma frequência diária reduzida de 6,8 veículos por dia. Conforme evidenciado no **Estudo de Acessos, Apêndice 3 - Parte II**, mesmo considerando-se os veículos pesados, o incremento de carga associado ao empreendimento será de 4,38% em relação ao cenário atual apontado pelo Estudo de Tráfego referenciado no **Estudo de Acessos (Parte II, Apêndice 3)**.

No tocante às três obras de arte associadas ao patrimônio histórico da região localizadas na Rodovia - a igreja Nossa Senhora de Lourdes, a antiga Estação Ferroviária de Aritaguá e a Capela São Thiago -, serão objeto de avaliação estrutural na fase de pré-implantação do empreendimento, em virtude principalmente da idade das construções. De acordo como o laudo-técnico específico a ser realizado em cada uma das três edificações, serão implantadas medidas apropriadas em fase anterior à utilização da Rodovia pelo empreendimento.

No tocante a ruído, o baixo incremento de fluxo veicular decorrente da utilização da Rodovia pelo Porto Sul não representa prejuízo ao conforto acústico da comunidade.

(4) Rodovia Estadual BA-001

Na etapa de implantação, esta Rodovia deverá receber o transporte de insumos e equipamentos para as obras *offshore* até o mês 10 e para o transporte de pessoal alocado nas obras *offshore* durante toda a etapa de implantação, ou seja, até o mês 54 (contados a partir do mês de início das obras).

As rochas para a construção do PEP – Píer de Embarque Provisório - serão transportadas pela BA - 001 nos meses 7 a 10 (a partir do início das obras). Esse transporte representa a porção de maior frequência diária de tráfego de veículos pesados nesta Rodovia pelo empreendimento. O detalhamento da tipologia de veículo e de carga, bem como da frequência de transporte, pode ser encontrado no **Estudo de Acessos – Parte II do Apêndice 3**.

Nesse contexto, as medidas de controle a serem implantadas consistem em: (i) a manutenção adequada da pavimentação da Rodovia, e (ii) a eventual utilização de redutores de velocidade. Será avaliada a necessidade da eventual implantação de barreiras acústicas em locais específicos como forma de mitigação dos efeitos sonoros gerados.

O nível de ruído na Rodovia será monitorado nos locais de maior criticidade, quanto ao efeito sentido pelas comunidades lindeiras, em duas fases do empreendimento: (i) em fase anterior à implantação do empreendimento, de forma a caracterizar as condições de *baseline* de ruído na estrada e (ii) durante a etapa de implantação, com ênfase para os meses de maior frequência de tráfego.

Considerando a possibilidade de eventual acréscimo dos níveis de vibração sentidos nas edificações às margens da Rodovia, será avaliada a necessidade da realização de laudos de produção antecipada de provas nas edificações passíveis de serem afetadas pelo acréscimo do tráfego de carga pesada na Rodovia. Esta ação de controle deve ser realizada também em três etapas: (i) em fase anterior à implantação do empreendimento, de forma a caracterizar as condições de *baseline* de ruído na estrada, (ii) durante a etapa de implantação, com ênfase para os meses de maior frequência de tráfego; e (iii) na fase de operação, com destaque para os horários no entorno da troca de turno dos funcionários do empreendimento.

(5) Pátio e Oficinas de Vagões e de Locomotivas

As atividades desenvolvidas nesses locais ocorrerão tanto na etapa de implantação quanto de operação do empreendimento. As regiões ao Sul e a Sudoeste do empreendimento constituem em receptores potenciais de Ruídos e Vibrações dessas fontes específicas: Vila de Itariri, Assentamento Bom Gosto, Carobeira de Cima e Carobeira de Baixo. Embora esses sejam

locais favorecidos pelos atributos do meio físico (relevo elevado entre as respectivas atividades e os receptores potenciais) e pela relativa distância com relação às fontes emissoras em questão, os níveis de Ruídos e Vibrações associados ao empreendimento devem ser sistematicamente monitorados de forma a que, se necessário, sejam adotadas ações de controle e/ou de mitigação, passíveis de assegurar o conforto acústico destes receptores e de evitar possíveis alterações estruturais, ou sua intensificação, quando for o caso.

No caso de serem verificados incômodos de Ruídos e Vibrações, será avaliada a viabilidade de serem implantadas ações de controle na fonte e/ou ações de enclausuramento das fontes, bem como avaliar a necessidade de implantação de barreiras acústicas e/ou de barreiras de amortecimento de vibração no entorno dessas fontes.

(6) Pedreira Aninga da Carobeira

A detonação dos explosivos na Pedreira consiste na única fonte passível de ser crítica no tocante a Ruídos e Vibrações. Demais atividades de mineração, como por exemplo, as realizadas na área de beneficiamento, não representam criticidades potenciais, visto que tendem a ser atenuadas pela distância e pelos atributos naturais do meio físico do local.

As comunidades de Carobeira de Baixo e Carobeira de Cima, Itariri, Assentamento Bom Gosto e Aritaguá são consideradas receptores potenciais do ruído e/ou da vibração gerados pela atividade de desmonte de rochas pela Pedreira.

Níveis elevados de Ruídos e Vibrações gerados quando da detonação de explosivos na mineração são geralmente associados a excesso de energia liberada ou a energia mal aproveitada pelo maciço. Diante disso, destaca-se a importância da elaboração criteriosa do Plano de Fogo da Pedreira, o qual será desenvolvido de forma a conciliar os interesses produtivos da Pedreira com conforto e a segurança dos receptores potenciais, conforme a metodologia e os critérios estabelecidos pela Norma ABNT NBR-9653. O monitoramento do entorno R&V será, inclusive, utilizado como fator determinante no ajuste adequado dos parâmetros do respectivo Plano de Fogo da Pedreira.

O Plano de Monitoramento de Ruídos e Vibrações, específico à atividade de desmonte da Pedreira, será desenvolvido e implantado como ação de controle necessário a esta fonte, conforme estabelecem as Normas Regulamentadoras de Mineração: NRM-01 - Normas Gerais e NRM-16 - Operações com Explosivos e Acessórios.

(7) Acesso Ferroviário Interno

As atividades desenvolvidas ocorrerão tanto na etapa de implantação quanto de operação. Os níveis de Ruídos e Vibrações associados ao tráfego ferroviário nas imediações do acesso ao Porto Sul podem vir a constituir criticidade potencial ao empreendimento.

Diante do exposto, deverá ser realizado monitoramento de Ruídos e Vibrações nos receptores potenciais. No caso de serem verificados efeitos de Ruídos e Vibrações, será avaliada a viabilidade de serem implantadas ações de controle e/ou de enclausuramento das fontes, bem como avaliar a necessidade de implantação de barreiras acústicas e/ou de barreiras de amortecimento de vibração no entorno da via férrea.

(8) Rodovia Estadual BA-262

Durante a fase de implantação, a Rodovia será utilizada como via de acesso de grande parte dos veículos pesados associados às atividades desenvolvidas no empreendimento. O detalhamento da tipologia de veículo e de carga, bem como da frequência de transporte nesta Rodovia, pode ser encontrado no **Estudo de Acessos – Parte II do Apêndice 3**.

O monitoramento de ruído na região limreira à Rodovia será realizado durante a fase de pré-implantação, de forma a caracterizar as condições de *baseline* de ruído na estrada e na fase de implantação do empreendimento. Se comprovada a necessidade, ações de controle como manutenção adequada de pavimentação da Rodovia e a eventual utilização de redutores de velocidade serão adotadas. A implantação de barreiras acústicas em locais específicos será adotada, quando necessário, de forma a atender as exigências de conforto acústico, conforme especificado pela norma ABNT NBR-10151.

No tocante à vibração, será avaliada a necessidade da realização de laudos de produção antecipada de provas nas edificações passíveis de serem afetadas pelo acréscimo do tráfego de carga pesada na Rodovia. Nos locais necessários, esta ação será realizada igualmente em ambas as etapas do empreendimento.

(9) Acesso ao Porto Sul

O incremento do fluxo veicular na Estrada Municipal do Itariri e no novo acesso constituem fonte de criticidade potencial no tocante a Ruídos e Vibrações, em virtude das eventuais alterações do cenário atual nas respectivas áreas limleiras. A existência de residências dispersas e próximas ao traçado projetado compõe o cenário de receptores potenciais desta fonte específica de Ruídos e Vibrações.

Ações de controle como manutenção ou implantação de áreas de *buffer* como “barreira acústica” serão realizadas, quando couber, ao longo dos trechos onde o acesso se apresentar mais próximo às edificações existentes. Além disso, a Estrada Municipal do Itariri e a própria via de Acesso ao Porto Sul serão dotadas de pistas asfaltadas, as curvas existentes serão retificadas, os aclives e declives serão atenuados e será mantida uma faixa de domínio de 30m (trinta metros) e velocidade máxima de 60km/h.

Se necessário, serão elaborados laudos de produção antecipada de provas das edificações passíveis de serem afetadas pelo efeito de vibração estrutural gerada pelo tráfego de veículos pesados neste acesso. Quando couber, esta ação será desenvolvida na fase anterior à implantação, de forma a caracterizar a condição atual das edificações, e na fase de implantação do empreendimento.

O controle do desempenho dessas ações será avaliado por meio de monitoramento de ruído, a ser realizado em locais específicos da estrada, de forma a atender as exigências de conforto acústico de comunidades dispostas na norma ABNT NBR-10151.

De forma geral, no tocante a todas as atividades associadas ao Porto Sul durante a fase de implantação do empreendimento, na eventual manifestação de incômodo da comunidade referente a Ruído e/ou a Vibração, pontos adicionais de medição de Ruídos e Vibrações e avaliações complementares de interferência estrutural nas edificações e de conforto acústico

serão realizadas pelo Porto Sul de forma a resgatar o sentimento de tranquilidade, conforto e segurança da comunidade.

▪ **Comentário 297 – página 130, parágrafo 5.**

Já para a fase de operação (A.29), as ações geradoras de impactos de aumento de ruídos e vibrações também parecem cobrir, de maneira geral, as causas e correções necessárias para o menor distúrbio ambiental possível.

▪ **Resposta ao Comentário 297:**

De forma complementar à resposta do comentário anterior (296), na sequência são apresentadas as potenciais atividades (ações) geradoras de aumento de ruídos e vibrações na fase de operação do Porto Sul, em complementação detalhada ao impacto A.29 descrito no EIA.

Cada uma das nove atividades evidenciadas no Estudo de Ruídos e Vibrações elaborado para o Porto Sul é objeto de avaliação, considerando o cenário da fase de operação do Porto Sul. Para cada caso, as ações de mitigação previstas são apresentadas de forma a serem implantadas quando necessárias, tendo em vista o regimento legal pertinente.

(1) Ponte *Onshore-Offshore*

Durante a fase de operação, o ruído gerado pelo tráfego de veículos na ponte e pelas correias transportadoras pode resultar em desconforto acústico às comunidades do entorno. No caso do ruído rodoviário, são propostas ações de controle como o emprego de pavimentação adequada nas vias da ponte, assim como a utilização de redutores de velocidade, conforme indicado no EIA/RIMA do empreendimento.

No caso das correias transportadoras, o empreendimento assume a importância da adoção da respectiva manutenção preventiva criteriosa, tendo em vista manter o ruído gerado sob níveis que não excedam os limites dispostos na norma específica.

O monitoramento de ruído será realizado nos locais onde estão situados os receptores potenciais, durante a fase de operação do Porto Sul, tendo em vista assegurar o cumprimento do nível de conforto acústico da comunidade lindeira conforme especificado pela norma ABNT NBR-10151. De forma a cumprir essa exigência, caso se faça necessário, serão implantadas barreiras acústicas específicas associadas às correias transportadoras e também ao ruído do tráfego de veículos como ações de mitigação a serem adotadas.

(2) Canteiro de Obras *Offshore*

A realização das atividades neste local está restrita à fase de implantação do empreendimento.

(3) Rodovia Estadual BA-648

Esta Rodovia não será utilizada como via de acesso pelo Porto Sul na fase de operação.

(4) Rodovia Estadual BA-001

Na etapa de operação, esta Rodovia será utilizada apenas para o transporte de pessoal para todo o Porto Sul, não constituindo incremento significativo do fluxo veicular previsto para a Rodovia, conforme evidenciado no **Estudo de Acessos (Parte II do Apêndice 3)**.

(5) Pátio e Oficinas de Vagões e de Locomotivas

As atividades desenvolvidas nestes locais ocorrerão tanto na etapa de implantação quanto de operação do empreendimento. As regiões ao Sul e a Sudoeste do empreendimento constituem em receptores potenciais de Ruídos e Vibrações destas fontes específicas: Vila de Itariri, Assentamento Bom Gosto, Carobeira de Cima e Carobeira de Baixo. Embora locais sejam favorecidos pelos atributos do meio físico (relevo elevado entre as respectivas atividades e os receptores potenciais) e pela relativa distância com relação às fontes emissoras em questão, os níveis de Ruídos e Vibrações associados ao empreendimento nesses locais devem ser sistematicamente monitorados de forma que, se necessário, sejam adotadas ações de controle e/ou de mitigação, passíveis de assegurar o conforto acústico dos receptores e de evitar alterações estruturais, ou sua intensificação, quando for o caso.

No caso de serem verificados incômodos de Ruídos e Vibrações, será avaliada a viabilidade de serem implantadas ações de controle na fonte e/ou ações de enclausuramento das fontes, bem como avaliar a necessidade de implantação de barreiras acústicas e/ou de barreiras de amortecimento de vibração no entorno dessas fontes.

(6) Pedreira Aninga da Carobeira

As atividades da Pedreira estão restritas à fase de implantação do empreendimento.

(7) Acesso Ferroviário Interno

As atividades desenvolvidas nestes locais ocorrerão tanto na etapa de implantação quanto de operação. Os níveis Ruídos e Vibrações associados ao tráfego ferroviário nas imediações do acesso ao Porto Sul podem vir a constituir criticidade potencial ao empreendimento.

Diante do exposto, deverá ser realizado monitoramento de Ruídos e Vibrações nos receptores potenciais. No caso de serem verificados efeitos de Ruídos e Vibrações, será avaliada a viabilidade de serem implantadas ações de controle e/ou de enclausuramento das fontes, bem como avaliar a necessidade de implantação de barreiras acústicas e/ou de barreiras de amortecimento de vibração no entorno da via férrea.

(8) Rodovia Estadual BA-262

Durante a fase de operação, a Rodovia será utilizada como via de acesso ao transporte de insumos e de etanol, conforme **Estudo de Acessos (Parte II do Apêndice 3)**.

O monitoramento de ruído na região limreira à Rodovia será mantido durante a fase de operação do empreendimento. Ações de controle como a manutenção adequada da pavimentação da Rodovia e a eventual utilização de redutores de velocidade serão adotadas, se necessário. A implantação de barreiras acústicas em locais específicos será adotada,

quando necessário, de forma a atender as exigências de conforto acústico, conforme especificado pela norma ABNT NBR-10151.

No tocante à vibração, será avaliada a necessidade de manter a realização de laudos de produção antecipada de provas nas edificações passíveis de serem afetadas pelo acréscimo do tráfego de carga pesada na Rodovia.

(9) Acesso ao Porto Sul

O incremento do fluxo veicular na Estrada Municipal do Itariri e no acesso ao Porto Sul pode constituir fonte de criticidade potencial de Ruídos e Vibrações em virtude da existência de residências dispersas e próximas ao traçado projetado, as quais compõem o cenário de receptores potenciais desta fonte específica de Ruídos e Vibrações.

A implantação de barreiras acústica como ação de controle será realizada, quando couber, em locais específicos das vias. Se necessário, serão elaborados laudos de produção antecipada de provas das edificações passíveis de serem afetadas pelo efeito de vibração estrutural gerada pelo tráfego de veículos pesados neste acesso.

O controle do desempenho dessas ações será avaliado por meio de monitoramento de ruído, a ser realizado em locais específicos desta estrada, de forma a atender as exigências de conforto acústico de comunidades, dispostas na norma ABNT NBR-10151.

Por fim, no tocante à emissão de Ruídos e Vibrações dos viradores e alimentadores de vagões, estações de bombeamento e torres de transferência indicada no impacto A.29 do EIA do empreendimento, em análise absoluta, efetivamente, esses elementos são capazes de gerar ruído e vibração em níveis significativos. No entanto, como a criticidade de uma fonte deve ser analisada de forma relativa, considerando os potenciais efeitos que a respectiva atividade pode vir a causar nos receptores potenciais, esses elementos são considerados não críticos em virtude da distância significativa dos eventuais receptores potenciais, assim como da presença de elevações topográficas nas áreas entre os locais das atividades e a localização dos eventuais receptores potenciais.

Destaca-se a importância do Plano de Monitoramento de Ruídos e Vibrações que deverá ser realizado no Porto Sul, de forma a contemplar todos os receptores potencialmente críticos, como forma de instruir, sempre que se demonstrar necessária, a identificação e a implantação de soluções específicas a cada caso. Dentre as soluções passíveis de serem implantadas, devem ser priorizadas aquelas que representam as ações de mitigação e controle direto nas fontes de emissão, passando-se ao enclausuramento da máquina, do equipamento, do sistema ou do processo, para, por fim, se buscar a implantação de barreiras acústicas. Por vezes, podem ser necessárias ações que conjuguem soluções múltiplas.

Considerando todas as atividades associadas ao Porto Sul das fases de implantação e operação, na eventual manifestação de incômodo da comunidade referente a Ruído e/ou a Vibração, pontos adicionais de medição de Ruídos e Vibrações e avaliações complementares de interferência estrutural nas edificações e de conforto acústico serão realizadas pelo Porto Sul de forma a resgatar o sentimento de tranquilidade, conforto e segurança da comunidade.

- **Comentário 319 - página 139, parágrafo 4.**

Para o Prognóstico e AIA sobre o meio socioeconômico, apresentar: o levantamento das propriedades, edificações/bens públicos ou privados potencialmente afetados pelas intervenções e uso das rodovias e vias vicinais.

- **Resposta ao Comentário 319:**

O Estudo de Acesso (**Apêndice 3**) e o Estudo de Ruídos e Vibrações (**Apêndice 6**) apresentam uma abordagem sobre as interferências decorrentes do uso das rodovias e vias vicinais.

PARTE II - TEXTO REVISADO/ESTUDOS COMPLEMENTARES

TOMO VII - APENDICE 6 – RUÍDOS E VIBRAÇÕES



PORTO SUL
Diagnóstico e Avaliação Ambiental
RUÍDO & VIBRAÇÃO
MARÇO/ 2012

APRESENTAÇÃO

Ruído e Vibração são elementos inexoravelmente presentes em empreendimentos da grandeza do **Porto Sul**, tanto em sua fase de implantação como de operação.

A diversidade dos elementos associados ao complexo portuário em estudo resulta na variabilidade das características das fontes de Ruído e Vibração (R&V) a serem avaliadas no cenário do **Porto Sul**. Efeitos relativos, por exemplo, às correias transportadoras, aos veículos de carga e à detonação de explosivos na extração de rochas são efeitos intrínsecos aos processos específicos.

A presença usual de terminais ferroviários integrados aos complexos portuários consagra a relevância do estudo em questão. Atividades relacionadas à extração de rocha pela Pedreira Aninga da Carobeira, por exemplo, localizada no seio do empreendimento, intensificam e completam a diversidade do presente estudo.

Conforto acústico de comunidades e danos estruturais em edificações do entorno são efeitos associados à R&V. A análise da criticidade de tais efeitos demanda avaliações específicas, fundamentadas em critérios estabelecidos pelas normas técnicas responsáveis.

O Estudo em questão apresenta a avaliação qualitativa do cenário atual de R&V da região do entorno do **Porto Sul** e o respectivo prognóstico do cenário futuro de R&V face às características locais e operacionais das atividades previstas.

Considerando a localização das comunidades existentes no entorno e os atributos ambientais naturais ou incorporados à região, este Estudo identifica e analisa, frente ao arcabouço normativo aplicável, os receptores passíveis de serem afetados pelos níveis de R&V gerados pelas atividades associadas ao **Porto Sul**.

A partir desta análise são identificadas as atividades do **Porto Sul** passíveis de serem consideradas críticas no tocante a R&V. De forma individual, a criticidade de cada atividade é avaliada no corpo

deste Estudo e ações de controle e/ou de mitigação são apresentadas, atendendo às exigências legais.

Destaca-se a importância do presente Estudo ter sido desenvolvido na fase em que o empreendimento **Porto Sul** se encontra em aprimoramento de projeto. O conhecimento prévio das ações propostas pelo Estudo aos empreendedores contribuiu para a inserção de alterações no projeto, favorecendo técnica e economicamente a adoção destas ações e contribuindo para a salvaguarda do nível atual de conforto acústico da comunidade e de higidez estrutural das edificações do entorno, para a salvaguarda dos interesses do empreendimento, e para a prevenção da ocorrência de conflitos.

O Estudo em questão se completa com a proposição de fundamentos e de critérios técnicos para a elaboração do Plano de Monitoramento de R&V do **Porto Sul** (quando da elaboração do Plano Básico Ambiental – PBA), considerando a fase de pré-implantação (*baseline*), a fase de implantação e a fase de operação do empreendimento.

O Plano de Monitoramento de R&V do **Porto Sul**, além de ser um requisito legal a ser implantado, propiciará ao **Porto Sul** intensificar as ações de controle que se justificarem como necessárias.

O Estudo ora apresentado está organizado em 11 capítulos conforme descrito a seguir: o primeiro contempla o Objeto do presente Estudo, o segundo apresenta os Objetivos Específicos, o terceiro discorre sobre os Fundamentos Técnicos a serem considerados, enquanto o quarto expõe a metodologia empregada.

No quinto é listada a Fundamentação Legal pertinente, o sexto apresenta o Diagnóstico do cenário atual de R&V do entorno do **Porto Sul** e o sétimo revela o respectivo Prognóstico.

No oitavo capítulo são avaliados os riscos do empreendimento no tocante a R&V e são propostas ações face ao cumprimento das exigências legais pertinentes. O nono é reservado às conclusões do presente Estudo, no décimo são listadas as bibliografias utilizadas e no Capítulo 11 é apresentada a equipe técnica responsável por este Relatório. Em tempo, importa destacar que este Estudo refere-se exclusivamente às fontes e efeitos de R&V em área *onshore*.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	3
SUMÁRIO	5
1. OBJETO	7
2. OBJETIVOS	9
3. FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA	10
3.1. <i>Ruído e Vibração</i>	10
3.2. <i>Ruído e Vibração sob o Enfoque Ambiental</i>	12
3.2.1. Fontes Emissoras de R&V	13
3.2.2. Atributos do Meio Físico na Propagação de R&V	13
3.2.3. Receptores de R&V	16
3.3. <i>Vibração e Hígiez Estrutural de Edificações</i>	16
3.4. <i>Vibrações Induzidas pelo Tráfego Veicular em Edificações</i>	17
3.5. <i>Pedreiras sob o Enfoque de R&V</i>	19
4. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	22
4.1. <i>Planejamento Metodológico</i>	22
4.1.1 Reunião de Partida e Reconhecimento em Campo	23
4.1.2 Reunião Técnica com Equipe do Meio Físico	23
4.1.3 Reunião Técnica com Equipe de Engenharia do Projeto	23
4.1.4 Elaboração Do Relatório Final	23
4.1.5 Apresentação do Relatório Final	23
4.2. <i>Critérios de Risco</i>	24
5. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E NORMATIVA	26
5.1. <i>Procedimento de Medição dos Níveis de Ruído em Estradas, Rodovias e Ferrovias</i>	26
5.2. <i>Critérios de Avaliação de Ruído no Conforto da Comunidade</i>	27
5.3. <i>Exigências Legais para Pedreiras no Tocante a R&V</i>	28
6. DIAGNÓSTICO	30
6.1. <i>Atributos do Meio Físico da Região do Porto Sul</i>	30
6.1.1 Características do Solo (Topografia): Porto Sul	30
6.1.2 Características do Solo: Pedreira Aninga da Carobeira	31
6.1.3 Condições Meteorológicas de Ilhéus	31
6.2. <i>Atributo Socioeconômico da Região do Porto Sul</i>	33
6.3. <i>Diagnóstico de Ruído, Vibração e Hígiez Estrutural</i>	35
6.3.1. Região a Sudeste do Porto Sul – Rodovia BA-648	35
6.3.2. Região a Leste do Porto Sul	40

6.3.3.	Região ao Norte do Porto Sul	41
6.3.4.	Região a Oeste do Porto Sul	43
6.3.5.	Região a Sudoeste do Porto Sul	43
6.3.6.	Região ao Sul do Porto Sul	47
6.4.	Considerações sobre o Diagnóstico Preliminar	48
7.	PROGNÓSTICO	49
7.1.	Fontes Críticas Potenciais de R&V no Porto Sul	50
7.2.	Ponte Onshore-Offshore	52
7.3.	Canteiros de Obras Offshore	54
7.4.	Rodovia Estadual BA-648	55
7.5.	Rodovia Estadual BA-001	56
7.6.	Pátio e Oficinas de Vagões e de Locomotivas	57
7.7.	Pedreira Aninga da Carobeira	59
7.8.	Acesso Ferroviário Interno	60
7.9.	Rodovia Estadual BA-262	62
7.10.	Acesso ao Porto Sul	63
8.	AValiação DOS RISCOS E PROPOSIÇÃO DE AÇÕES.....	64
8.1.	Criticidade	64
8.2.	Ponte Onshore-Offshore	66
8.3.	Canteiro de Obras Offshore.....	67
8.4.	Rodovia Estadual BA-648.....	68
8.5.	Rodovia Estadual BA-001.....	73
8.6.	Pátio e Oficinas de Vagões e de Locomotivas	74
8.7.	Pedreira Aninga da Carobeira.....	74
8.8.	Acesso Ferroviário Interno	75
8.9.	Rodovia Estadual BA-262.....	76
8.10.	Acesso ao Porto Sul.....	76
9.	CONCLUSÃO	78
10.	BIBLIOGRAFIA	82
11.	EQUIPE TÉCNICA.....	83

DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO AMBIENTAL

RUÍDO E VIBRAÇÃO

1. OBJETO

O objeto do presente Estudo é a avaliação qualitativa do cenário previsto de R&V envolvendo as atividades do Porto Sul considerando a presença de receptores passíveis de serem afetados pelos efeitos gerados pelo empreendimento.

Neste contexto, o diagnóstico do cenário atual de R&V e de higidez estrutural das edificações do entorno do empreendimento é apresentado como resultado do reconhecimento de campo realizado na região do **Porto Sul**.

Diante das atividades emissoras de R&V do empreendimento durante a fase de implantação e a fase de operação, o prognóstico do cenário da região é desenvolvido considerando (i) os atributos locais e as fragilidades das comunidades e das edificações estruturais do entorno, assim como (ii) os atributos do meio físico da região.

Com base no diagnóstico, no prognóstico e nos critérios legais associados, os potenciais receptores críticos quanto a R&V são evidenciados. A avaliação apresentada pelo presente Estudo se desenvolve em duas dimensões principais: (i) conforto acústico da comunidade e (ii) risco de danos estruturais às edificações lindeiras.

Do resultado obtido, são identificadas as atividades associadas ao **Porto Sul** emissoras de R&V que resultam efeitos passíveis de serem críticos aos receptores. A criticidade das respectivas atividades é avaliada considerando-se a viabilidade da implementação de ações de controle e/ou de mitigação face ao cumprimento dos critérios técnico-normativos e dos critérios legais aplicáveis.

A proposição dessas ações é desenvolvida levando-se em conta o caráter diferenciado das fases de implantação e operação do empreendimento.

Nos locais passíveis de serem considerados críticos quanto ao ruído, são evidenciados os aspectos principais a serem observados no respectivo monitoramento. Por fim, nos locais passíveis de serem considerados críticos quanto à vibração, é destacada a importância da elaboração de laudo técnico de produção antecipada de provas.

2. OBJETIVOS

O desenvolvimento do presente Estudo tem como objetivos o reconhecimento:

- (i) das atividades associadas ao **Porto Sul** passíveis de serem consideradas críticas no tocante a R&V;
- (ii) dos receptores¹ existentes no entorno do empreendimento passíveis de estarem submetidos a alterações significativas relativas ao conforto acústico e/ou à higidez estrutural de suas edificações;
- (iii) do potencial *baseline* das condições estruturais das edificações lindeiras ao **Porto Sul**, passíveis de serem afetadas pelo empreendimento, tanto na fase de implantação como na de operação, no contexto da vibração passível de ser gerada pelo empreendimento;
- (iv) dos riscos de danos estruturais nas edificações do entorno que possam vir a ser causados, antecipados ou intensificados em decorrência das atividades associadas ao **Porto Sul**, consideradas as etapas de implantação e de operação do empreendimento;
- (v) das ações de controle e/ou de mitigação a serem implementadas de forma a atenuar ou a bloquear os efeitos do empreendimento sobre o seu entorno, no tocante à emissão de R&V; e
- (vi) dos receptores do entorno, que deverão ser contemplados pelo Plano de Monitoramento de R&V a ser desenvolvido pelos empreendedores.

Por fim, é objetivo, ainda, a identificação dos locais e das características das fontes de R&V a serem monitoradas, em função da criticidade dos efeitos gerados, tendo em vista o cumprimento às exigências legais associadas.

¹ Entende-se como receptores de R&V as comunidades do entorno e as edificações lindeiras.

3. FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA

Neste **Capítulo** são apresentados os conceitos necessários à adequada compreensão técnica dos elementos que compõem os cenários, atual e projetado de R&V, considerando-se as fontes de R&V presentes no projeto e as características físicas e socioeconômicas do entorno da área de intervenção do **Porto Sul**.

No procedimento técnico adotado, os elementos que compõem a criticidade de uma fonte emissora de R&V são evidenciados. A interação entre os atributos do meio físico e a propagação das ondas de R&V é analisada, com destaque para os aspectos que contribuem para a atenuação ou a amplificação dos efeitos propagados. As características principais dos receptores de R&V são identificadas, ressaltando os aspectos que determinam suas fragilidades.

A relação entre vibrações do terreno e rigidez estrutural de edificações é também considerada e analisada. Por fim, o cenário de R&V no entorno de pedreiras é exposto tendo em vista os potenciais efeitos gerados pela Pedreira Aninga da Carobeira.

3.1. Ruído e Vibração

Ruído e vibração consistem em ondas mecânicas que, uma vez geradas, propagam-se em meio específico conduzindo energia. De forma simplificada, essas ondas podem ser representadas por dois parâmetros principais: amplitude de propagação (em mm) e frequência de oscilação (em Hz).

O parâmetro amplitude está associado à quantidade de energia gerada pela fonte emissora, energia esta que se propaga pelo meio sob a forma de ondas. No caso de ruído, esse fenômeno é representado por ondas sonoras que se propagam pelo ar, enquanto que no caso de vibrações tal fenômeno é representado por ondas vibracionais, ou, especificamente no caso do solo, por ondas sísmicas.

Níveis elevados de R&V, geralmente associados a desconforto sonoro ou a risco de danos estruturais, respectivamente, são relacionados a grandes amplitudes de onda. A atenuação de ondas, muitas vezes indicada no caso de estudos de R&V sob o enfoque ambiental, constitui no decréscimo de energia conduzida pela onda (Figura 3.1.a).

O parâmetro frequência está associado ao número de ondas em um determinado período de tempo. Por exemplo, ondas de frequência igual a 3Hz contêm três comprimentos de onda no período de 1s (Figura 3.1.b). No caso de ondas sonoras, sons graves correspondem a ondas de baixa frequência, enquanto que sons agudos correspondem a ondas de alta frequência. Importante ressaltar que ondas de frequência alta são mais fáceis de serem atenuadas. Entretanto, danos estruturais estão geralmente associados a ondas de baixa frequência.

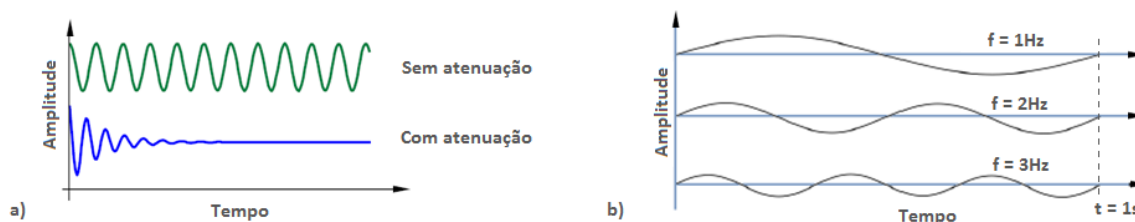


Figura 3.1: a) Ondas de Mesma Frequência e Amplitudes Diferentes por Efeito da Atenuação; B) Ondas de Mesma Amplitude e Frequências Diferentes.

No caso de ruído, os efeitos sentidos pelos alvos receptores variam em função das características sonoras em questão. A seguir são listadas as características principais dos tipos predominantes de ruído sob o enfoque ambiental:

- Ruído estacionário: é todo aquele que permanece constante durante todo o intervalo de tempo; este caso está relacionado, por exemplo, ao ruído gerado por correias transportadoras, bombas e motores elétricos;
- Ruído variável: ao contrário do item anterior, corresponde ao tipo de ruído que varia no tempo, como por exemplo, o efeito gerado pela passagem de um veículo rodoviário de carga, ou ainda, o tipo de ruído geralmente encontrado em testes de frenagem de locomotivas ou no pátio de vagões;
- Ruído flutuante: ocorre quando as características do evento sonoro variam ciclicamente durante um curto intervalo de tempo, mas se mantêm constantes durante um largo período de tempo; este caso está relacionado, por exemplo, ao efeito de ruído sentido pela passagem de um comboio ferroviário;

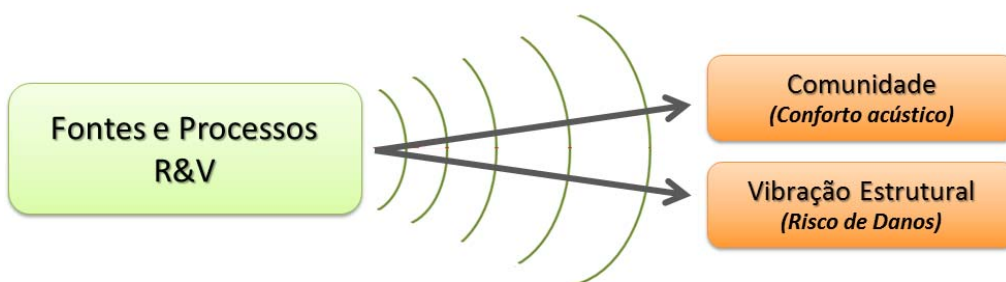
- Ruído transiente: corresponde a um evento sonoro de transição entre dois intervalos de tempo; este caso está relacionado, por exemplo, aos instantes que antecedem a chegada e que precedem a passagem de um comboio ferroviário;
- Ruído impulsivo: ocorre quando há uma variação brusca de pressão sonora, de duração inferior a um segundo; está relacionado, por exemplo, ao ruído gerado pelo desmonte de rochas por explosivo, atividade associada à Pedreira Aninga da Carobeira e outras.

A identificação das características do ruído se faz necessária uma vez que os efeitos sentidos pelos receptores variam em função dessas características. Consequentemente, as exigências legais estabelecem critérios diferentes em função das características predominantes do ruído em questão.

3.2. Ruído e Vibração sob o Enfoque Ambiental

Efeitos gerados por níveis elevados de R&V em meio urbano podem representar impactos ambientais de criticidades diversas, podendo causar desde certo desconforto à comunidade do entorno às fontes emissoras, até danos leves em construções – como trincas em edificações – ou ainda, no limite, danos críticos à segurança da estrutura.

Sob o enfoque ambiental, R&V devem ser analisados a partir de três dimensões principais: fontes emissoras, propagação e alvos receptores (*Figura 3.2*). A seguir, cada um desses itens é descrito, em detalhe.



..... Fontes Emissoras Atributos do Meio Físico Alvos Receptores

Figura 3.2: Ruído e Vibração sob o Enfoque Ambiental.

3.2.1. FONTES EMISSORAS DE R&V

Ruído e Vibração são características intrínsecas de todo o maquinário e equipamentos em geral, e constituem parte integrante da dinâmica operacional desses elementos mecânicos. Sob o enfoque ambiental, a criticidade de fontes emissoras está relacionada não somente à frequência e aos níveis elevados de R&V emitidos, mas também às fragilidades dos receptores. Por exemplo, na ausência de receptores no entorno, níveis elevados de R&V não constituem riscos sob o enfoque ambiental.

Diante do exposto, neste Estudo a criticidade das fontes emissoras de R&V é avaliada considerando-se a localização geográfica das fontes e os aspectos predominantes do efeito gerado, tais como amplitude, frequência e duração temporal, além das características dos receptores conforme identificado no **Item 3.2.3.**

3.2.2. ATRIBUTOS DO MEIO FÍSICO NA PROPAGAÇÃO DE R&V

Na presença de fontes emissoras, ondas de ruído e de vibração propagam-se pela atmosfera ou pelo solo, respectivamente, podendo alcançar os alvos receptores potenciais. Nesse processo, as características de propagação das ondas de R&V são influenciadas pelos atributos locais do meio físico em questão.

Enquanto as condições climáticas predominantes atuam sobre a propagação ou dispersão das ondas sonoras, as condições geomorfológica, topográfica e estratigráfica do terreno interagem diretamente na propagação/atenuação das ondas de vibração pelo solo. Os efeitos descritos são apresentados a seguir de forma sintetizada.

Condição meteorológica na propagação do ruído

A propagação sonora na atmosfera é influenciada pelas condições meteorológicas do local. A intensidade sonora e sua duração crescem ao longo da direção predominante dos ventos (*Figura 3.3.a*), diminuindo no sentido oposto (*Figura 3.3.b*).

A velocidade de propagação do som nos gases diminui com a redução da temperatura, contribuindo na dispersão do ruído na atmosfera quando a temperatura do local diminui com a altitude (*Figura 3a*). Além disso, a presença de nebulosidade é outro fator que favorece a atenuação acústica.

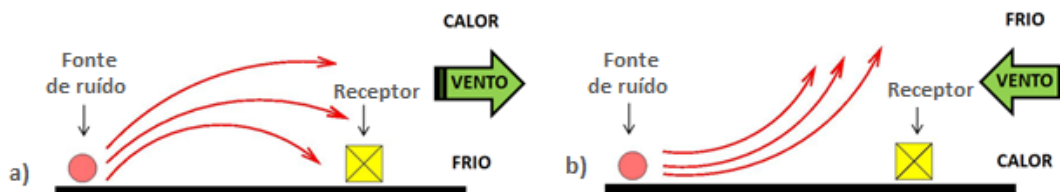


Figura 3.3: Influência das Condições Meteorológicas na Propagação de Ruído².

Importância das Características Geomorfológicas na Propagação de Ruído

A propagação de ondas sonoras na atmosfera é alterada pela presença de obstáculos no trajeto de propagação entre a fonte e o receptor. Nestes casos, seja por efeito de difração (dispersão), absorção e/ou reflexão, a amplitude da onda tende a ser atenuada. Obstáculos de superfícies lisas favorecem o efeito de dispersão, enquanto que de superfícies porosas ou rugosas, contribuem com o efeito de absorção sonora; já os de superfície inclinada são mais indicados para o caso de refração. Aliado a isso, quanto mais denso e espesso for o obstáculo, maior será o efeito de atenuação.

Desse fato, a existência de elevações topográficas no caminho de propagação pode atuar como eficiente barreira acústica natural, reduzindo os efeitos sonoros gerados pela fonte emissora (Figura 3.4.a).

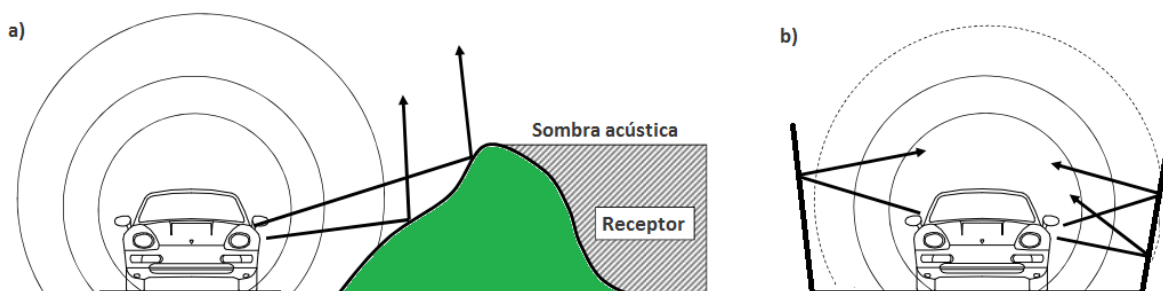


Figura 3.4: Barreiras Acústicas: a) Topografia Elevada entre Fonte-Receptor; b) Barreira Construída.

De forma geral, quanto mais próxima da fonte ou do receptor, melhor será a eficiência da referida barreira. E ainda, quanto mais alta a região existente entre a projeção do raio sonoro direto incidido sobre o receptor e o topo da barreira, maior sua eficiência.

² Adaptado de: HEIMANN, D. *Influence of meteorological parameters on outdoor noise propagation*. Euronoise, 2003.

Importância das Características Geomecânicas na Propagação da Vibração

No caso de vegetação, o emprego de uma área de *buffer* como barreira acústica deve ser utilizado com cautela visto que é necessário um adensamento arbóreo efetivo para se obter atenuação significativa de ruído. Por exemplo, um adensamento arbóreo de 20m de largura, localizado a 10 m de distância, equivale a 2 dB de atenuação sonora na frequência de 1kHz³. Além disso, para que a eficiência da barreira não seja comprometida, não deve haver aberturas em sua face e tampouco na região próxima ao solo, cuja transmissão pode ser significativa.

A propagação das ondas de vibração é influenciada pelas características geomecânicas do solo, principalmente pela sua composição geológica e pela presença de descontinuidades. A *Figura 3.5* evidencia um exemplo dos efeitos gerados por descontinuidades do solo, representadas neste caso por diferentes camadas estratigráficas. Nota-se que a distribuição das descontinuidades no solo pode resultar em concentração, dispersão ou sobreposição de ondas, alterando de forma significativa os níveis de vibração propagados.

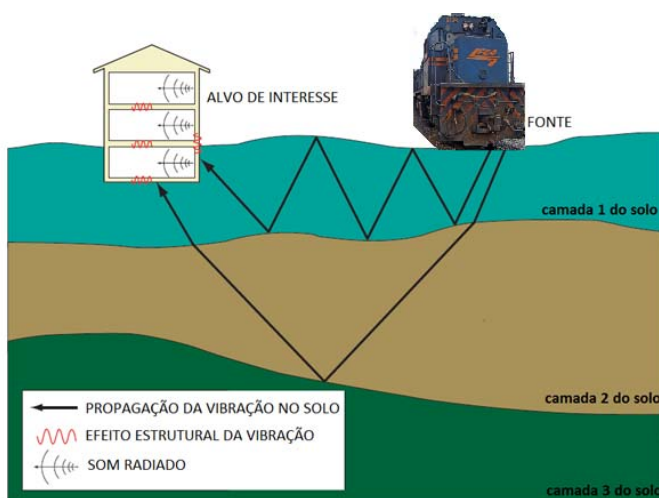


Figura 3.5: Descontinuidades do Solo na Propagação de Vibração Sísmica.

Barreira de amortecimento de vibração

Considerando-se que as características de propagação de vibração variam em função das condições geomecânicas do terreno e de que a presença de descontinuidades no solo tende a favorecer a

³ Cf. GERGES (1992).

dispersão de ondas, é possível projetar alterações no solo entre a fonte e o receptor de forma a propiciar maior dispersão das ondas sísmicas.

Esta técnica é conhecida como barreira de amortecimento e pode ser empregada para atenuar vibrações decorrentes da propagação de ondas sísmicas geradas pelo desmonte de rochas com explosivos, por exemplo. A metodologia é baseada no princípio de reflexão e refração de ondas e tem a vantagem de poder reduzir os níveis de vibração sem alterar os parâmetros dos planos de fogo.

3.2.3. RECEPTORES DE R&V

Todos os alvos localizados no entorno da fonte emissora, passíveis de serem afetados pelos níveis gerados de R&V, são considerados receptores potenciais. Sob o enfoque ambiental, os receptores de R&V são divididos em dois grupos distintos:

- Comunidade do entorno, passível de ter alterado seu cenário referencial de conforto acústico, causado por níveis elevados de ruído que possam ocasionar problemas diversos à saúde, tais como incômodo, stress, distúrbio de sono e falta de concentração; e
- Edificações estruturais lindeiras a cada uma das fontes, passíveis de serem afetadas por danos de criticidade variada causados por níveis elevados de vibração, podendo ocasionar desde trincas e fissuras na estrutura até o comprometimento estrutural da edificação.

Diante do exposto, a localização geográfica dos receptores em relação à localização das fontes emissoras, assim como as respectivas fragilidades da comunidade do entorno são consideradas na avaliação relativa da criticidade das fontes emissoras de R&V, realizada pelo referente Estudo.

3.3. Vibração e Hídez Estrutural de Edificações

A análise de segurança estrutural em edificações se baseia em dois pilares principais: características estruturais da edificação e condições (amplitude e frequência) de vibração às quais a estrutura estará sujeita. De maneira simplificada, edificações com projetos e/ou implantação inadequados, sujeitas a níveis elevados de vibração em baixa frequência, são caracterizadas por baixa hídez estrutural.

Dentre os fatores importantes que podem fragilizar a higidez estrutural de edificações destacam-se falhas de construção, uso de material de baixa qualidade, mau assentamento (recalque) do solo e fundação inapropriada. Por outro lado, a presença contínua, cíclica ou repetitiva de vibrações, mesmo em níveis não elevados, tende a diminuir a resistência de estruturas, aumentando a fragilidade das edificações. E ainda, a criticidade do efeito pode ser potencializada pelo fato de um ou mais fatores atuarem de forma concomitante.

3.4. Vibrações Induzidas pelo Tráfego Veicular em Edificações

O tráfego veicular em comunidades pode representar uma importante fonte geradora de vibrações. As características do tráfego, da pista de rodagem, da fragilidade das edificações lindeiras e a distância entre a pista e as edificações compõem um cenário dinâmico, abrangente e de elevada complexidade em virtude da diversidade das variáveis envolvidas.

A passagem do veículo por uma pista, seja ela rua, estrada ou rodovia, induz a geração de ondas de vibração que se propagam por meio do terreno, podendo atingir as edificações lindeiras. Danos estruturais são passíveis de ocorrer quando as ondas de vibração que atingem as edificações são de níveis superiores às suportadas pelas suas estruturas.

Para melhor compreensão, o cenário descrito pode ser desmembrado em três elementos principais:

- (i) Meio Emissor - Fonte emissora, a qual consiste no tráfego veicular;
- (ii) Meio de propagação, que corresponde ao terreno entre a pista e a edificação; e
- (iii) Meio Receptor - como sendo as edificações lindeiras à fonte.

As características específicas de cada um desses três elementos e a maneira como eles interagem entre si, são fundamentais para a compreensão deste fenômeno e serve como referência para a elaboração do prognóstico e das respectivas ações de controle e/ou de mitigação.

Quando posto em movimento, o veículo automotor desenvolve esforços dinâmicos diversos que são transmitidos ao terreno por meio do contato entre o veículo (pneu) e a pista de rodagem, dando

origem a vibrações no terreno. Irregularidades na pista, como, por exemplo, ondulações e buracos, caracterizam condições propícias à geração de vibração por tráfego rodoviário. Isto porque ao passar por estas irregularidades, o veículo exerce uma força de excitação dinâmica no terreno, conforme ilustra a *Figura 3.5*.

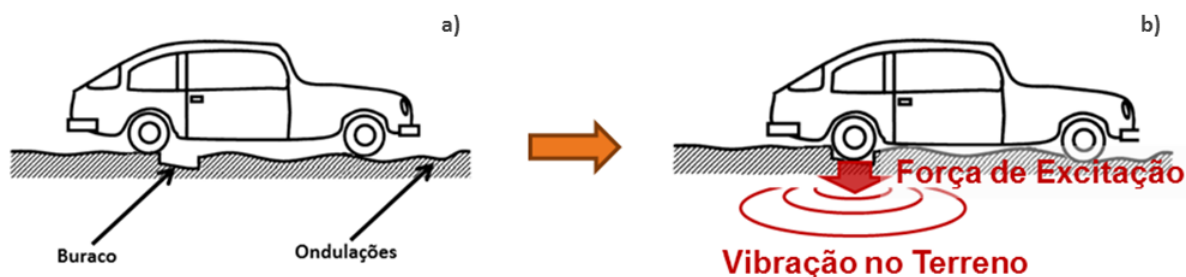


Figura 3.5: a) Passagem de Veículo em Pista Contendo Irregularidades⁴ e b) Vibração no Terreno Induzida pelo Impacto Causado quando o Veículo Passa pelo Buraco da Pista.

Quanto mais profunda e brusca a irregularidade, maior o impacto induzido pelo veículo no terreno, resultando em maior geração de vibração. Por isso a necessidade da adequada e constante manutenção da pista, de forma a reduzir as irregularidades. Por motivo similar, quanto maior a velocidade do veículo ao passar por essas imperfeições da pista, maior também a vibração gerada.

Estradas de terra batida são caracterizadas pela presença constante de ondulações na pista. Já estradas asfaltadas, quando em más condições de manutenção, tendem a apresentar buracos na pista com maior profundidade.

Outro fator que influencia de maneira significativa a força de excitação induzida no terreno é a quantidade de carga em movimento (peso de veículo mais a carga transportada): quanto maior a carga, maior a vibração gerada.

Além disso, quanto maior o fluxo de veículos pela pista, maior a probabilidade de ocorrência de impactos dos veículos na pista e, conseqüentemente, maior a indução de vibração no terreno. Ou seja, a frequência com que os veículos passam sobre a pista é também um fator relevante a ser considerado.

⁴ Adaptado de: SILVA, Clarence W. de. *Vibration: Fundamentals and Practice*, 2000.

No tocante à propagação pelo solo das ondas de vibração, estas são atenuadas com a distância em relação à fonte, ou seja: quanto maior a distância das edificações à pista de rodagem, menor a amplitude das vibrações.

No caso do receptor, efeitos causados pela vibração induzida do tráfego veicular dependem da fragilidade estrutural da edificação. Além dos aspectos de rigidez estrutural, discutidos no **Item 3.3**, a fragilidade de edificações pode variar em função de outros aspectos, como o tipo de residência (de um, dois ou mais pavimentos), o estado de conservação, a idade, assim como a importância social (se hospital, escola, etc.) a que se refere.

Diante do exposto, nota-se a diversidade de variáveis que atuam na geração e propagação das ondas de vibração decorrentes do tráfego veicular, assim como os aspectos específicos da edificação que determinam a fragilidade de sua estrutura. Neste contexto, duas categorias de ações podem ser adotadas:

- Ações de controle na fonte ou ações primárias: aquelas que têm atuação diretamente na geração das ondas de vibração. Ações como redução de velocidade de passagem do veículo e diminuição da carga móvel, ou diminuição do fluxo de tráfego, fazem parte deste tipo de ação, assim como a adequada manutenção da pista;
- Ações de mitigação ou Ações secundárias: aquelas que atuam no alvo receptor. Ações como reforço estrutural da edificação ou melhoria e recuperação de fundações fazem parte deste tipo de ação.

A adoção de uma ou mais ações de controle e/ou de mitigação depende das especificidades do contexto no qual está inserido o cenário em avaliação.

3.5. Pedreiras sob o Enfoque de R&V

Pedreiras localizadas no entorno de receptores (comunidades e/ou edificações estruturais) requerem cuidados operacionais especiais. Neste cenário, o uso de explosivos na fragmentação de rocha constitui geralmente a fonte principal de R&V.

Da energia liberada nas detonações dos explosivos, cerca de 5 % a 15 % apenas são efetivamente utilizados na fragmentação da rocha⁵. Do restante da energia, uma parte é convertida em calor, outra é transferida ao maciço rochoso sob a forma de ondas sísmicas, enquanto outra parte é transmitida pelo ar sob a forma de ondas sonoras.

A amplitude das ondas geradas (sísmicas e sonoras) varia em função da energia liberada na detonação, a qual está associada ao plano de fogo utilizado. A propagação das ondas varia em função das características do meio físico do local (solo ou ar). Além dos atributos descritos no **Item 3.2.2**, a topografia da frente de lavra consiste em outro fator relevante na propagação dos efeitos de R&V gerados pelas detonações.

No caso de ruído, a frente de lavra em topografia elevada (*Figura 3.6.a*) favorece a propagação sonora do potencial receptor (alvo de interesse) localizado em face, enquanto que, na face oposta, o efeito de sobrepressão é reduzido pela ocorrência do fenômeno “sombra acústica”.

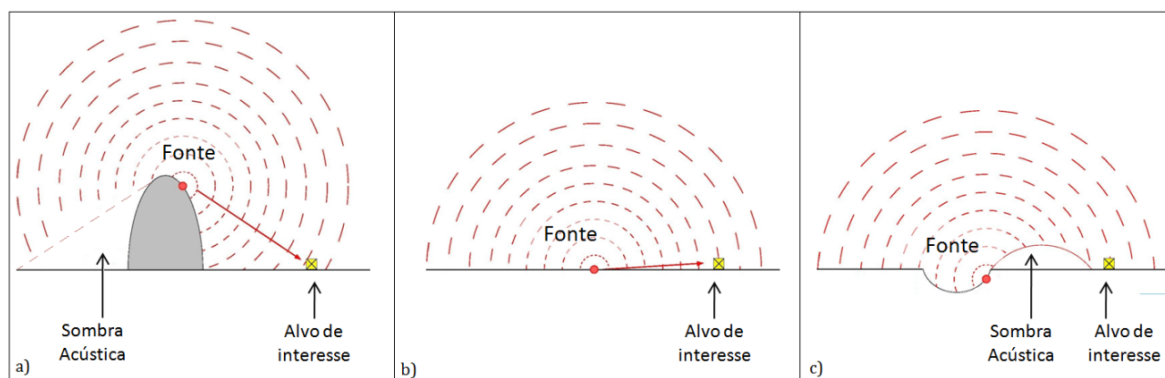


Figura 3.6: Influência da Altitude da Frente de Lavra na Propagação do Ruído de Sobrepressão Acústica Gerado pelas Detonações de Explosivos Face ao Receptor: Frente de Lavra a) em Topografia Elevada; b) em Mesma Topografia E c) em Topografia em Vale.

De forma oposta, a frente de lavra em topografia elevada (*Figura 3.7.a*) favorece a dispersão das ondas sísmicas quando comparada às detonações realizadas em lavras de relevo em vale (*Figura 3.7.c*).

⁵ Cf. GAMA (1998).

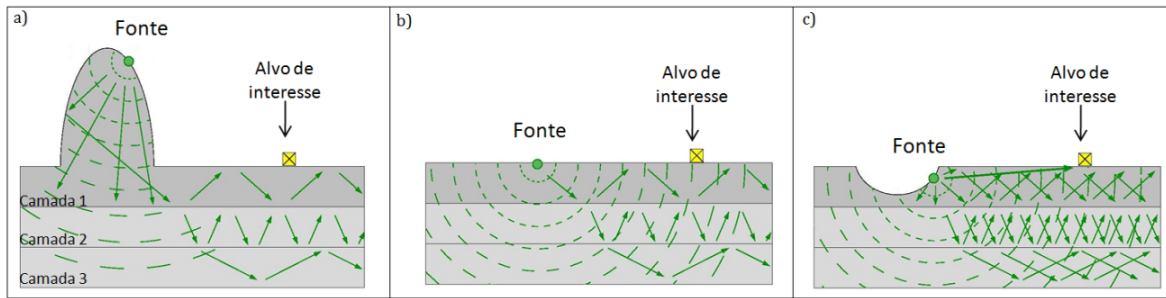


Figura 3.7: Influência da Altitude da Frente de Lava e de Descontinuidades Existentes no Solo na Propagação da Vibração Gerada pelas Detonações de Explosivos.

4. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Neste **Capítulo** é apresentado o procedimento metodológico adotado no desenvolvimento do presente Estudo, baseado no planejamento das atividades desenvolvidas e na elaboração dos critérios de risco empregados na avaliação da criticidade das fontes de R&V do **Porto Sul** passíveis de serem críticas.

4.1. Planejamento Metodológico

O planejamento metodológico adotado no presente Estudo é apresentado e descrito a seguir (*Figura 4.1*).



Figura 4.1: Etapas desenvolvidas pelo Presente Estudo de R&V ao **Porto Sul**.

4.1.1 REUNIÃO DE PARTIDA E RECONHECIMENTO EM CAMPO

Nesta primeira etapa foi realizada a visita de reconhecimento de campo da região do **Porto Sul** onde foram identificadas e qualificadas, de forma preliminar, (i) as fontes emissoras potenciais associadas ao empreendimento durante as fases de implantação e de operação e (ii) os receptores passíveis de serem considerados críticos no tocante a R&V, conforme descrito no **Item 3.2.3**.

4.1.2 REUNIÃO TÉCNICA COM EQUIPE DO MEIO FÍSICO

Na etapa seguinte, as características principais dos atributos naturais presentes na região, relevantes à propagação do R&V gerados pelas atividades do empreendimento, foram identificadas de forma a integrá-las ao desenvolvimento do presente Estudo.

Conforme apresentado no **Item 3.2.2**, os atributos do meio físico interagem com os efeitos de R&V sentidos pelos receptores, e dependendo do cenário, podem atuar como atenuadores ou intensificadores tanto da propagação do ruído na atmosfera como da propagação de vibrações pelo solo.

4.1.3 REUNIÃO TÉCNICA COM EQUIPE DE ENGENHARIA DO PROJETO

As atividades associadas ao **Porto Sul** passíveis de serem consideradas críticas no tocante a R&V durante as fases de implantação ou de operação foram apresentadas tendo como referência o conjunto de informações obtidas quando da realização dos **Itens 4.1.1** e **4.1.2** descritos anteriormente. Dados e informações técnicas adicionais foram disponibilizados pela equipe de engenharia do projeto de forma a interagir e complementar o desenvolvimento deste Estudo.

4.1.4 ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL

O relatório final do Estudo em questão constitui o documento ora apresentado.

4.1.5 APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL

O presente Estudo foi apresentado e discutido em reunião específica com os empreendedores do **Porto Sul**.

4.2 Critérios de Risco

Com base no conhecimento acumulado sobre as características principais das atividades desenvolvidas pelo **Porto Sul**, foi empreendido esforço de análise a fim de avaliar o grau de criticidade de suas atividades previstas, no tocante a R&V⁶.

A avaliação de criticidade foi fundamentada nas fragilidades relativas a cada um dos grupos de receptores: comunidade e edificação estrutural, conforme apresentado nos **Quadros 4.1 e 4.2**.

Quadro 4.1: Criticidade das Fontes de Ruído Face aos Efeitos Sentidos pela Comunidade.

Criticidade	Descrição e Justificativa
Alta	Previsão de efeitos de níveis de ruído elevados sentidos pelos receptores, sendo o emprego de ações de controle e/ou de mitigação insuficientes para reduzi-los a níveis aceitáveis.
Média	Possibilidade elevada de ocorrência de efeitos de níveis de ruído significativo, sendo o emprego de ações adequadas de controle, corretivas e/ou de mitigação suficientes para reduzi-los a níveis aceitáveis.
Baixa	Baixa possibilidade de ocorrência de efeitos de níveis elevados, sendo o emprego de ações adequadas de controle e/ou de mitigação suficientes para reduzi-los a níveis aceitáveis.
Ausente	Sem possibilidade de ocorrência de efeitos de ruído elevado ou não aplicabilidade ao caso em análise.
?	Efeito de ruído não avaliado, seja por lacuna de informações, seja por não ter sido contemplado no escopo deste Estudo.

⁶ Cabe salientar que os critérios de risco estabelecidos são exclusivamente qualitativos.

Quadro 4.2: Criticidade das Fontes de Vibração face aos Efeitos Passíveis de Ocasionarem Danos em Estruturas de Edificações.

Criticidade	Descrição e Justificativa
Alta	Previsão de alteração estrutural em edificações lindeiras à fonte, sendo o emprego de ações de controle e/ou de mitigação insuficientes, ou não aplicáveis, para evitar possíveis riscos à segurança estrutural.
Média	Risco eventual de alteração estrutural em edificações lindeiras à fonte, sendo o emprego de ações adequadas de controle, corretivas e/ou de mitigação suficientes para contornar o problema.
Baixa	Baixa possibilidade de alteração estrutural em edificações lindeiras à fonte, sendo o emprego de ações adequadas de controle e/ou de mitigação suficientes para contornar o problema.
Ausente	Sem possibilidade de ocorrência de alterações estruturais em edificações ou não aplicabilidade ao caso em análise.
?	Efeito de ruído não avaliado, seja por lacuna de informações, seja por não ter sido contemplado no escopo deste Estudo.

5. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E NORMATIVA

Neste **Capítulo** é apresentado e discutido o arcabouço normativo vigente que regula os procedimentos de medição e critérios de avaliação utilizados como referência no presente Estudo.

5.1. Procedimento de Medição dos Níveis de Ruído em Estradas, Rodovias e Ferrovias

Procedimento CETESB 1000/2009/P estabelece a metodologia para medição de níveis de ruído em comunidades lindeiras a sistemas lineares de transporte, contemplando as diferenças específicas para avaliação em rodovias ou ferrovias.

No caso de rodovias, o Item 5.1 do Procedimento em questão estabelece que para a caracterização dos níveis de ruído deva ser adotado o tempo de medição mínimo de 10 minutos para cada ponto de medição, desde que entre o 5º minuto e o 10º minuto a variação do LAeq⁷ acumulado seja igual ou menor a 0,5 dB (A). Quando a variação do LAeq acumulado entre o 5º minuto e o 10º minuto for maior que 0,5 dB(A) a avaliação deverá ser estendida até 15 minutos, sendo encerrada se a variação do LAeq nos últimos 5 minutos for menor ou igual a 0,5 dB (A). Caso o LAeq acumulado não se estabilize em 15 minutos, a medição deverá ser cancelada e uma nova deverá ser reiniciada.

No caso de ferrovias, o Item 5.2 do Procedimento especifica que a avaliação do ruído ambiente deve ser realizada em intervalo de tempo em que não ocorra passagem de composições. Especifica também que o ruído de passagem deve ser medido considerando-se, pelo menos, uma composição característica do sistema em avaliação. Essa medição deve ser iniciada no instante em que o ruído da composição se tornar claramente audível, e encerrada após a sua passagem, quando o ruído emitido por ela não for mais audível.

A aplicação deste procedimento na avaliação dos níveis de ruído do **Porto Sul** está relacionada ao potencial acréscimo de ruído nas comunidades lindeiras às rodovias estaduais BA-001 e BA-262 e nos

⁷ O valor de LAeq medido consiste no nível de pressão sonora equivalente a todo o período de medição.

receptores potenciais situados na região do acesso rodoviário do empreendimento à BA-648⁸. Este acesso se dá por meio da Estrada Municipal de Itariri e do próprio Acesso ao Porto Sul.

Este procedimento deve ser igualmente adotado na avaliação do eventual aumento do ruído sentido nas comunidades lindeiras ao acesso ferroviário do **Porto Sul**.

5.2. Critérios de Avaliação de Ruído no Conforto da Comunidade

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por meio da NBR-10151⁹, estabelece os níveis máximos de ruídos permitidos de forma a assegurar o conforto acústico em comunidades.

Os limites de ruídos aceitáveis consideram o período de avaliação, diurno ou noturno, as características locais do ambiente (externo, interno com janelas abertas, ou interno com janelas fechadas), e o zoneamento predominante da região (área de sítio e fazendas, residencial urbana, comercial, industrial ou mista), conforme reproduzido no **Quadro 5.1**.

Quadro 5.1: Nível de Conforto Acústico para Ambientes Externos, em dB(A).

Tipos de áreas	Diurno	Noturno
Áreas de Sítios e Fazendas	40	35
Área Estritamente Residencial Urbana ou de Hospitais ou de Escolas	50	45
Área Mista, Predominantemente Residencial	55	50
Área Mista, com Vocação Comercial e Administrativa	60	55
Área Mista, com Vocação Recreacional	65	55
Área Predominantemente Industrial	70	60

A norma em questão estabelece redução em 5 dB(A) dos limites aceitáveis no caso da presença de ruído com características impulsivas ou tonais, os quais se diferenciam conforme descrição a seguir:

- Ruído com caráter impulsivo: ruído que contém impulsos, que são picos de energia acústica com duração menor do que 1 s e que se repetem em intervalos maiores que 1 s, como por exemplo martelagens e bate-estacas;

⁸ Entende-se que o conforto acústico no entorno da rodovia BA-648 não será alterado de maneira significativa pelas atividades desenvolvidas pelo Porto Sul tendo em vista a curta duração (de no máximo 10 dias) de sua utilização pelo empreendimento, conforme detalhado nos **Quadros 8.1 e 8.2** deste documento.

⁹ ABNT NBR 10151:2000 - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade.

- Ruído com componentes tonais: ruído que contém tons puros, como o som de apitos ou zumbidos; e
- Ruído permanente: ruído que permanece constante, ou com baixa variação, durante certo intervalo de tempo.

A aplicação da norma NBR-10151 ao empreendimento está relacionada ao potencial aumento do ruído decorrente das atividades desenvolvidas pelo **Porto Sul**, com exceção aos casos de ruído de sobrepressão acústica gerados na detonação de explosivos pela Pedreira Aninga da Carobeira. Neste caso, a metodologia e os critérios adotados são definidos por norma específica, conforme apresentado no item a seguir.

5.3. Exigências Legais para Pedreiras no Tocante a R&V

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por meio da NBR-9653¹⁰, estabelece procedimento de medição e critérios de avaliação no tocante ao ruído e à vibração no controle de desmontes de rocha com uso de explosivos em minerações, tendo em vista a segurança da comunidade do entorno.

Estabelece os riscos inerentes ao desmonte de rocha com uso de explosivos em minerações, definindo parâmetros para a segurança das populações vizinhas com relação a danos estruturais e procedimentos recomendados quanto ao conforto acústico. Esta norma se aplica às emissões de ruídos impulsivos, vibrações pelo terreno e ultralanchamentos decorrentes do desmonte de rocha por explosivos. A aplicação desta norma é obrigatória no caso de minerações localizadas em área urbana e facultativa no caso de minerações localizadas em área rural.

Para situações que envolvam riscos semelhantes, esta norma deve ser aplicada. No caso específico do **Porto Sul**, entendem-se como áreas potencialmente sujeitas a riscos semelhantes os receptores passíveis de serem afetados pelas atividades da Pedreira Aninga da Carobeira.

A seguir, são apresentados os limites definidos nesta Norma:

- Ultralanchamento: a norma estabelece que não deva ocorrer ultralanchamentos além da área de operação do empreendimento, e que devem ser respeitadas as normas internas de segurança

¹⁰ ABNT NBR 9653:2005 - Guia para avaliação dos efeitos provocados pelo uso de explosivos nas minerações em áreas urbanas.

referentes à operação de desmonte;

- Sobrepressão acústica: a norma estabelece o nível de 134 dBL pico como limite no ambiente externo à área de operação da mina;
- Vibrações: a norma estabelece que os riscos de ocorrência de danos induzidos por vibrações do terreno devem ser avaliados levando-se em consideração a magnitude e a frequência de velocidade de vibração de partícula de pico, definido por: “máximo valor instantâneo da velocidade de uma partícula, considerado como sendo o maior valor dentre os valores de pico das componentes de velocidade de vibração de partícula para o mesmo intervalo de tempo”.

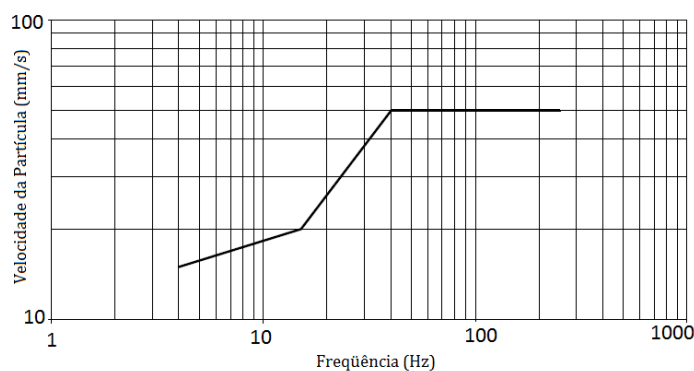


Figura 5.1: Limites de Segurança à Velocidade de Vibração de Partícula de Pico por Faixa de Frequência, conforme Norma ABNT NBR-9653.

A *Figura 5.1* ilustra o nível máximo de vibração, em Velocidade da Partícula (mm/s), em função da frequência de análise (Hz). Valores superiores aos limites indicados podem causar danos induzidos por vibrações do terreno. Para valores de frequência abaixo de 4 Hz, deve ser utilizado o critério de deslocamento de partícula de pico com limite de 0,6 mm/s (de zero a pico).

6. DIAGNÓSTICO

Neste **Capítulo** é apresentado o diagnóstico do cenário de R&V da região do entorno ao **Porto Sul** passível de ser afetado pelos efeitos que as atividades do empreendimento podem gerar. A avaliação apresentada considera os atributos específicos do meio físico da região e os atributos socioeconômicos dos receptores potenciais.

6.1. Atributos do Meio Físico da Região do Porto Sul

Atributos do solo e condições meteorológicas constituem as características principais do meio físico da região que interagem com a propagação do R&V inerentes ao empreendimento.

6.1.1 CARACTERÍSTICAS DO SOLO (TOPOGRAFIA): PORTO SUL

O empreendimento está localizado em área sem alterações significativas de altitude na parte central, sendo delimitada ao Norte e ao Sul por relevo de topografia elevada, em torno de 100m em ambos os lados. Parte da elevação ao extremo Sul do empreendimento corresponde ao maciço da Pedreira Aninga da Carobeira, que irá fornecer rocha para a implantação do empreendimento.

Em sua porção Leste, o empreendimento encontra-se em mesma altitude da Estrada Centenária, da Rodovia BA-001, e das demais comunidades do entorno. A Sudoeste o empreendimento é cercado pelas elevações onde está situado o Assentamento Bom Gosto. A Oeste do empreendimento encontra-se região de topografia em vale, onde se localiza o vilarejo do Valão, enquanto que a Noroeste, o empreendimento volta a ter topografia similar à das demais comunidades do entorno, como Vila Campinhos, por exemplo.

6.1.2 CARACTERÍSTICAS DO SOLO: PEDREIRA ANINGA DA CAROBEIRA

Única pedreira a fazer parte do escopo deste Estudo, a Pedreira Aninga da Carobeira está localizada em região interna à poligonal do **Porto Sul (na ADA)**, cuja frente de lavra prevista está situada em topografia elevada, voltada para o interior do empreendimento.

Em virtude das características locais da Pedreira em questão, o único efeito significativo de R&V passível de ser percebido pelos receptores potenciais é o provocado pelas detonações. As demais atividades emissoras de R&V, de menor intensidade, devem ser atenuadas pela distância e atributos do meio físico local – medições de R&V serão realizadas quando do início da operação da referida Pedreira, em locais específicos dos receptores potenciais, de forma a comprovar esta afirmação.

Embora o aspecto de topografia elevada favoreça a propagação sonora, como descrito no **Item 3.4**, o fato da frente de lavra estar direcionada para o interior do empreendimento tende a contribuir para a atenuação do nível de sobrepressão acústica sentido pelos receptores potenciais.

A presença das falhas geológicas Maron e Buerarema nas proximidades do maciço da Pedreira em questão tende a contribuir para a dispersão das ondas sísmicas emitidas pela detonação de explosivos na mineração do local, favorecendo a atenuação dos níveis de vibração sentidos nos receptores potenciais.

Em síntese, as características topográficas da frente de lavra prevista para a Pedreira tendem a favorecer a dispersão das ondas sonoras e das ondas sísmicas geradas na detonação de explosivos.

6.1.3 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DE ILHÉUS

Por influenciar a propagação do ruído na atmosfera, a direção predominante dos ventos na região de Ilhéus é analisada. Conforme apresentado no **Item 3.2.2** deste documento, a intensidade sonora e sua abrangência aumentam ao longo da direção predominante dos ventos.

O diagnóstico do meio físico da região de Ilhéus desenvolvido no Estudo de Qualidade do Ar apresenta o resultado do histórico de monitoramento de direção e intensidade dos ventos realizado no Aeroporto Jorge Amado, de 01/01/2008 a 31/12/2010. O resultado deste Estudo evidenciou a

existência de dois cenários meteorológicos na região do empreendimento, variando entre o período diurno e noturno, conforme evidenciado nas Rosas dos Ventos da *Figura 6.1*.

Os resultados apresentaram que durante o período diurno, das 10h às 18h, ocorre a predominância dos efeitos de brisas marinhas, vento da costa para o continente, da direção Leste (L) a Oeste (W). Já no período noturno, da 1h às 10h, ocorre a inversão deste comportamento. Neste período, o referido Estudo apresentou a predominância dos efeitos de brisas terrestres, do continente para a costa, caracterizadas por ventos na direção Oeste (W) a Leste (L).

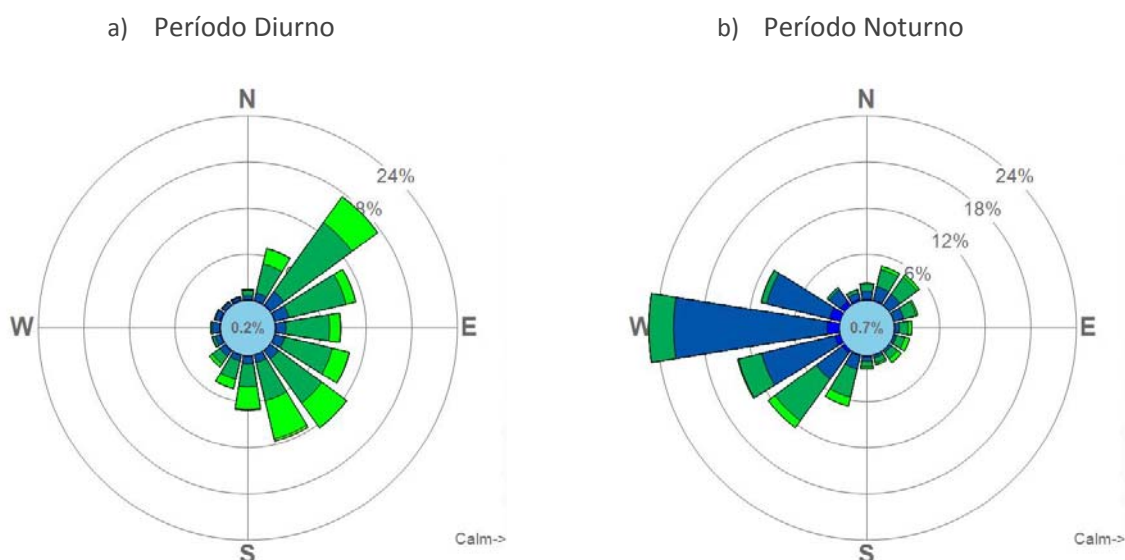


Figura 6.1: Rosa dos Ventos do resultado do ponto de monitoramento situado no Aeroporto Jorge Amado, média do período de 01/01/2008 a 31/12/2010: a) ocorrência de brisas marinhas, de Leste (E) a Oeste (W), durante o período diurno (10h às 18 h); b) ocorrência de brisas terrestres, de Oeste (W) a Leste (E), durante o período noturno (1h às 10 h)

Ao **Porto Sul**, essas informações são importantes no prognóstico dos efeitos do ruído gerado pelas fontes sonoras do empreendimento, uma vez que contribuem para a identificação do comportamento da propagação acústica na atmosfera.

6.2. Atributo Socioeconômico da Região do Porto Sul

A área projetada para a implantação do **Porto Sul** está situada na região de Aritaguá pertencente ao município de Ilhéus. Segundo o Plano Diretor desse município, a região projetada para o empreendimento e seu entorno imediato estão inseridas em três macrozonas específicas:

- Macrozona de Interesse Agrícola e Florestal (MAG);
- Macrozona de Interesse Florestal (MAM); e
- Macrozona de Interesse Urbanístico (MURB).

O conhecimento do Plano Diretor do município de Ilhéus se faz necessário à adequada identificação dos níveis máximos de conforto acústico exigidos na norma NBR – 10151. Por “Interesse Urbanístico” do PD de Ilhéus entende-se que a região pode ser classificada, segundo os critérios da NBR – 10151, como “estritamente residencial” ou “área mista, predominantemente residencial”, conforme descrito no **Capítulo 6** do presente Estudo. Por “Interesse Agrícola e Florestal” e “Interesse Florestal” entende-se que a região deve ser classificada, segundo a NBR – 10151, como “área de sítios e fazendas”. A *Figura 6.2* apresenta o mapeamento da demarcação das respectivas zonas na região do entorno do **Porto Sul**, cuja poligonal está indicada no mapa pela linha em laranja.

Neste cenário, os níveis máximos de ruído sentidos pela comunidade do entorno ao **Porto Sul** devem se restringir aos seguintes critérios:

- MAG e MAM: **40 dB(A)** em período diurno e **35 dB(A)** em período noturno;
- MURB – estritamente residencial: **50 dB(A)** em período diurno e **45 dB(A)** em período noturno;
- MURB – área mista, predominantemente residencial: 55 dB(A) em período diurno e **50 dB(A)** em período noturno.

Importa destacar que, segundo a norma NBR – 10151, no caso de ruído de características impulsivas ou tonais, os limites máximos permitidos são ainda mais severos. Por causarem sensações de desconforto mais pronunciadas, os níveis máximos são reduzidos em 5 dB(A) em relação aos níveis apresentados no parágrafo anterior.

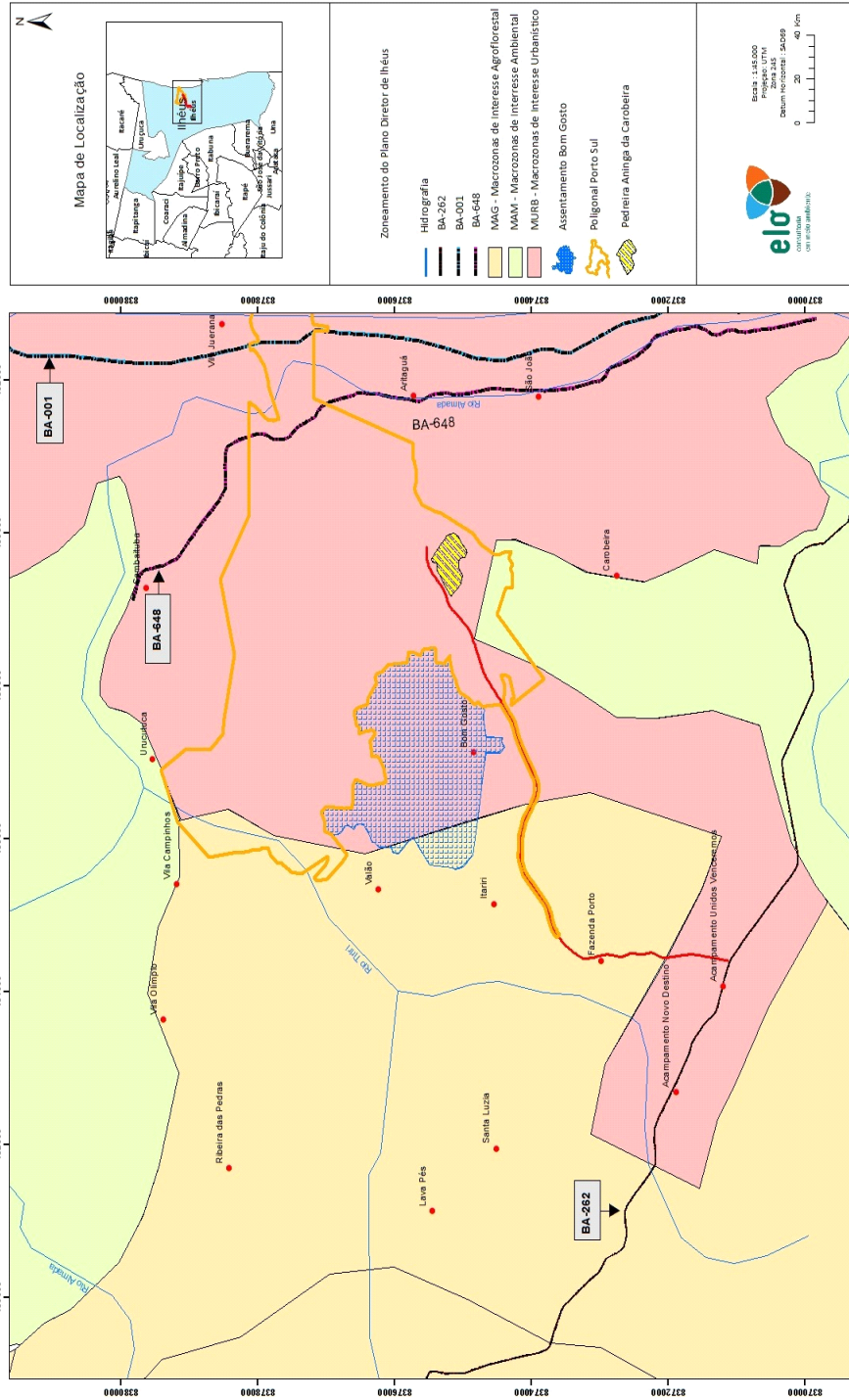


Figura 6.2: Plano Diretor Municipal de Ilhéus na Região do Entorno do Porto Sul.

6.3. Diagnóstico de Ruído, Vibração e Higidez Estrutural

O diagnóstico de R&V e Higidez Estrutural¹¹ do cenário de entorno à área projetada para o Porto Sul está dividido em seis regiões: região situada a Sudeste, a Leste, ao Norte, a Oeste, a Sudoeste e ao Sul do empreendimento.

6.3.1. REGIÃO A SUDESTE DO PORTO SUL – RODOVIA BA-648

Cenário de Ruído e Vibração

A rodovia estadual BA-648 é constituída de pista em terra batida em quase toda a extensão do trecho visitado, em relativamente bom estado de conservação, com presença de ondulações normais características desse tipo de estrada. Verificou-se tráfego eventual de motos e veículos leves, com a presença esporádica do ônibus da empresa municipal de transporte público. No período de aproximadamente 3h de visita de reconhecimento em campo às comunidades lindeiras a essa estrada, foi verificada a passagem de dois caminhões, sendo um deles de 32t (Figura 6.3).



Figura 6.3: Presença Eventual de Tráfego de Veículos de Carga na Rodovia BA-648: a) São João de Aritaguá e b) Iguape.

Não foram observadas fontes críticas de vibrações no entorno da estrada, sendo o transporte eventual de veículos pesados a única fonte de vibração.

¹¹ O cenário de higidez estrutural das edificações do entorno ao empreendimento são fundamentadas na inspeção expedita realizada pela **Beltrame Engenharia**.

Cenário similar é apresentado no caso dos níveis de ruído no entorno da rodovia BA-648, onde não foram identificadas fontes críticas de ruído. O baixo tráfego de veículos leves e de motos e o eventual tráfego de veículos de carga constituem as fontes principais de ruído dessa região. Por outro lado, no vilarejo de Iguape, durante a visita ao campo, identificou-se um nível de tráfego de veículos leves e de motos ligeiramente mais intenso, talvez pela proximidade do acesso às rodovias BA-262 e BA-001. Neste trecho da estrada, a pista está pavimentada.

Em análise qualitativa do cenário visitado, os níveis de conforto acústico das comunidades lindeiras à BA-648 devem, provavelmente, estar de acordo com os níveis máximos de ruído exigidos pela norma NBR-10151. Verificações técnicas objetivas podem ser obtidas por meio de medições técnicas de ruído nos locais avaliados.

Ressalta-se a existência de uma curva fechada (de aproximadamente 90°), estreita, inclinada e próxima às edificações, que favorece o aumento do nível de ruído emitido pelo tráfego de veículos, principalmente no caso de veículos pesados (*Figura 6.4*).



Figura 6.4: Curva Acentuada na Rodovia BA-648 em Iguape.

Cenário de Hígiene Estrutural

Vila de Aritaguá

Existência predominante de edificações residenciais muito simples, construídas em alvenaria, predominantemente de tijolo cerâmico, revestidas ou não revestidas, e algumas estruturadas em concreto armado. Muitas das casas encontram-se construídas a aproximadamente 5,0 m abaixo do greide da estrada. Algumas outras estão construídas em nível com o greide da estrada, com destaque à proximidade com a pista de rolamento, sem qualquer faixa de segurança entre as casas e a pista (Figura 6.5).



Figura 6.5: Edificações Existentes ao Longo da Estrada Centenária no Trecho do Distrito de Aritaguá.

Vilarejo da Fazenda São Thiago

Edificações residenciais construídas em alvenaria, predominantemente de tijolo cerâmico, revestidas ou não revestidas, e não estruturadas. Localizadas em distância aproximada de 80,0 m da estrada. Destacam-se a presença da Capela de São Thiago (de 1898) e a edificação tipo galpão da antiga estação ferroviária, a qual dista cerca de 15,0m da estrada (Figura 6.6).



Figura 6.6: Edificações Existentes ao Longo da BA-648 no Trecho da Fazenda São Thiago.

Vila Vidal

Edificações residenciais construídas em alvenaria, predominantemente de tijolo cerâmico, revestidas ou não revestidas, e estruturadas, inclusive, com laje de concreto armado. Distam cerca de 9,0 m da estrada (Figura 6.7).



Figura 6.7: Edificações Existentes ao Longo da BA-648 no Trecho da Vila Vidal.

São João de Aritaguá – presença da pedra inativa de Sambaituba

Foram identificadas edificações residenciais construídas em alvenaria, predominantemente de tijolo cerâmico, revestidas ou não revestidas, algumas estruturadas em concreto armado. Destaca-se a presença da Igreja de Nossa Senhora de Lourdes (de 1904), às margens da estrada e de alguns

poucos comércios (bares) no local. Presença de lombada de redução de velocidade de veículos na pista. Evidências de comprometimento estrutural em algumas edificações (*Figura 6.8*).



Figura 6.8: Edificações Existentes ao Longo da BA-648 no Trecho de São João de Aritaguá: Igreja de Nossa Senhora de Lourdes, datada de 1904 (à esquerda) e Evidência de Residência Comprometida Estruturalmente – Fissura Aparente Indicada pelas Setas em Amarelo (à direita).

Iguape

Edificações residenciais e comerciais construídas em alvenaria, predominantemente de tijolo cerâmico, revestidas ou não revestidas, algumas estruturadas em concreto armado. Muitas casas estão construídas a, aproximadamente, 3,0 m abaixo do greide da estrada, outras estão construídas em nível com o greide da estrada, muito próximas da pista de rolamento, sem área de segurança entre as casas e a pista. Existência de casas de dois pavimentos (*Figura 6.9*).



Figura 6.9: Edificações Existentes ao Longo da BA-648 no Trecho de Iguape.

6.3.2. REGIÃO A LESTE DO PORTO SUL

Cenário de Ruído e Vibração

Ausência de fontes críticas de ruído e vibração.

Cenário de Higiene Estrutural

Condomínio Japar – proximidade  ponte onshore-offshore

Situado às margens da rodovia BA-001, composto por edificaes residenciais e comerciais, construídas em alvenaria, revestidas, de até dois pavimentos (*Figura 6.10*).



Figura 6.10: Edificaes do Condomínio Japar, na Proximidade da Ponte *Onshore-Offshore*.

Vila Juerana

Situada às margens da rodovia BA-001, presença de edificaes residenciais e comerciais, construídas em alvenaria revestida, com até dois pavimentos (*Figura 6.11*).



Figura 6.11: Vila Juerana às Margens da BA-001.

Rodovia Estadual BA-001

Rodovia pavimentada, de pista simples, e mão dupla. Durante a visita não foi observado tráfego intenso de veículos, a despeito de ter sido constatado o trânsito de veículos pesados.

6.3.3. REGIÃO AO NORTE DO PORTO SUL

Cenário de Ruído e Vibração

Ausência de fontes críticas de ruído e vibração.

Cenário de Higidez Estrutural

Vila de Sambaituba

Foram identificadas edificações simples, residenciais e comerciais e presença de antiga estação ferroviária (*Figura 6.12*).



Figura 6.12: Edificações da Vila de Sambaituba.

Vila de Urucutuca

Foram identificadas edificações residenciais construídas em alvenaria, predominantemente de tijolo cerâmico, revestidas ou não revestidas. Presença de casas construídas em madeira. (Figura 6.13).



Figura 6.13: Edificações da Vila de Urucutuca.

Vila Campinhos e Vila Olimpo – proximidade das instalações ferroviárias da FIOL

Edificações residenciais construídas em alvenaria, predominantemente de tijolo cerâmico, revestidas ou não revestidas, localizadas às margens da pista. Presença de casas construídas em madeira (Figura 6.14).



Figura 6.14: Edificações da Vila de Campinhos (esquerda) e da Vila Olimpo (direita).

6.3.4. REGIÃO A OESTE DO PORTO SUL

Rodovia Estadual BA-262

Rodovia que fará o acesso do empreendimento à Rodovia Federal BR-101.

Cenário de Ruído e Vibração

Ausência aparente de fontes críticas de ruído e vibração.

Cenário de Higidez Estrutural

Rodovia pavimentada, de pista simples, e mão dupla. Tráfego significativo de veículos. Foi evidenciada a presença de veículos pesados trafegando nesta rodovia.

6.3.5. REGIÃO A SUDOESTE DO PORTO SUL

Região onde será implantada a via de acesso ao Porto Sul.

Cenário de Ruído e Vibração

Ausência de fontes críticas de ruído e vibração.

Cenário de Higidez Estrutural

Itariri

A sede do Vilarajo é caracterizada por edificações construídas em madeira e/ou em alvenaria, localizadas a 50,0 m da estrada.

Assentamento Bom Gosto

Na rua principal do assentamento estão localizadas edificações caracterizadas por construções simples. O local é situado em região de elevação topográfica e nas proximidades da via de Acesso ao **Porto Sul** que se liga à BA-262 por meio da Estrada Municipal de Itariri.



Figura 6.15: Edificações da Rua Principal do Assentamento Bom Gosto.

Região do entorno ao vale onde passará a via de Acesso ao Porto Sul

A região é marcada pela presença de residências dispersas (*Figuras 6.16 e 6.17*), onde as edificações são dotadas de características construtivas diversas, havendo desde sítios e fazendas até casas simples de fragilidade estrutural aparente. Diferenciam-se também no tocante à localização topográfica, estando algumas localizadas na região de vale, outras no topo das elevações, com vista direta à região do vale.

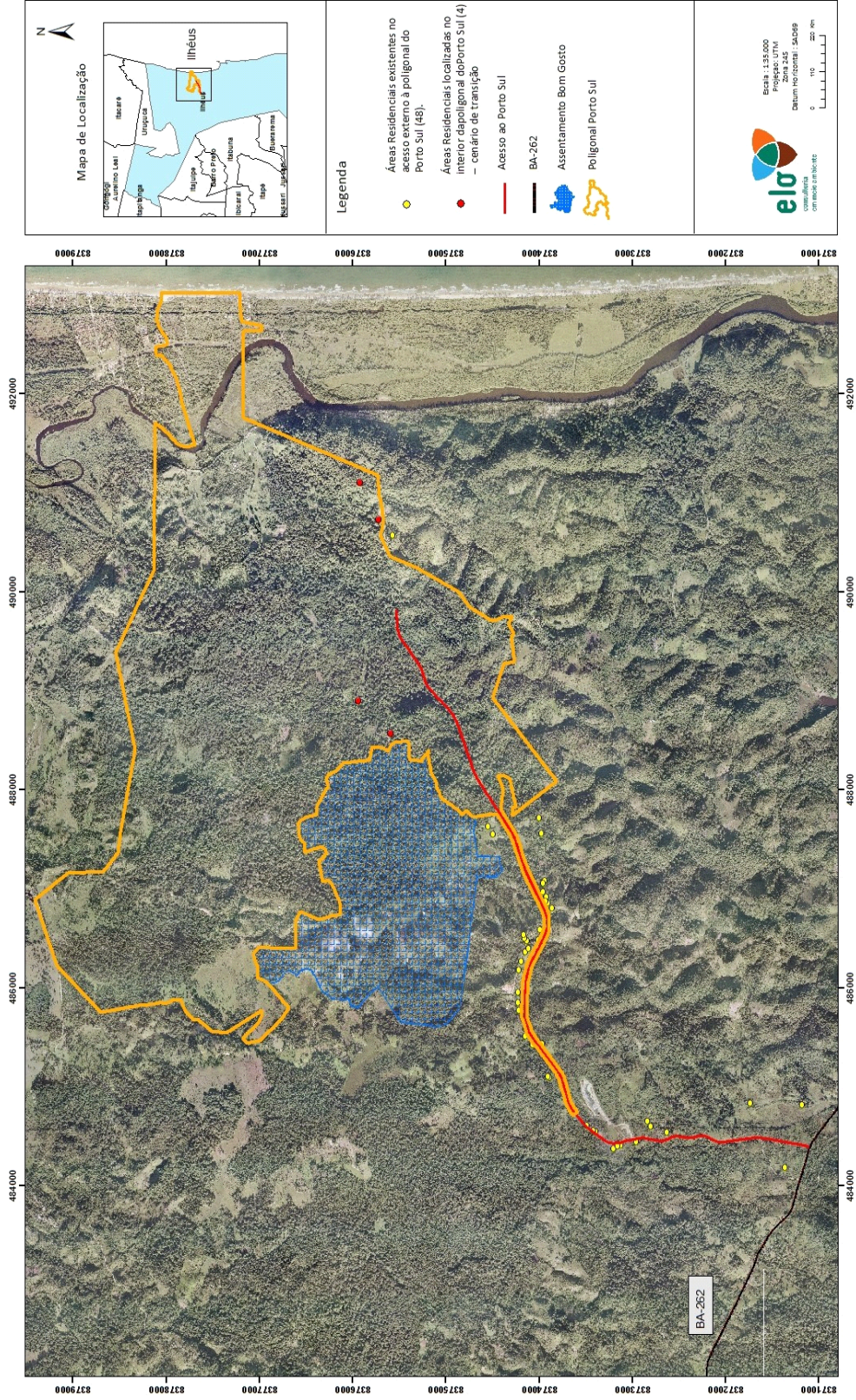


Figura 6.16: Mapeamento da Região a Sudoeste do Porto Sul, com Destaque à Presença de Residências nas Proximidades do Novo Acesso à Rodovia Estadual BA-262.

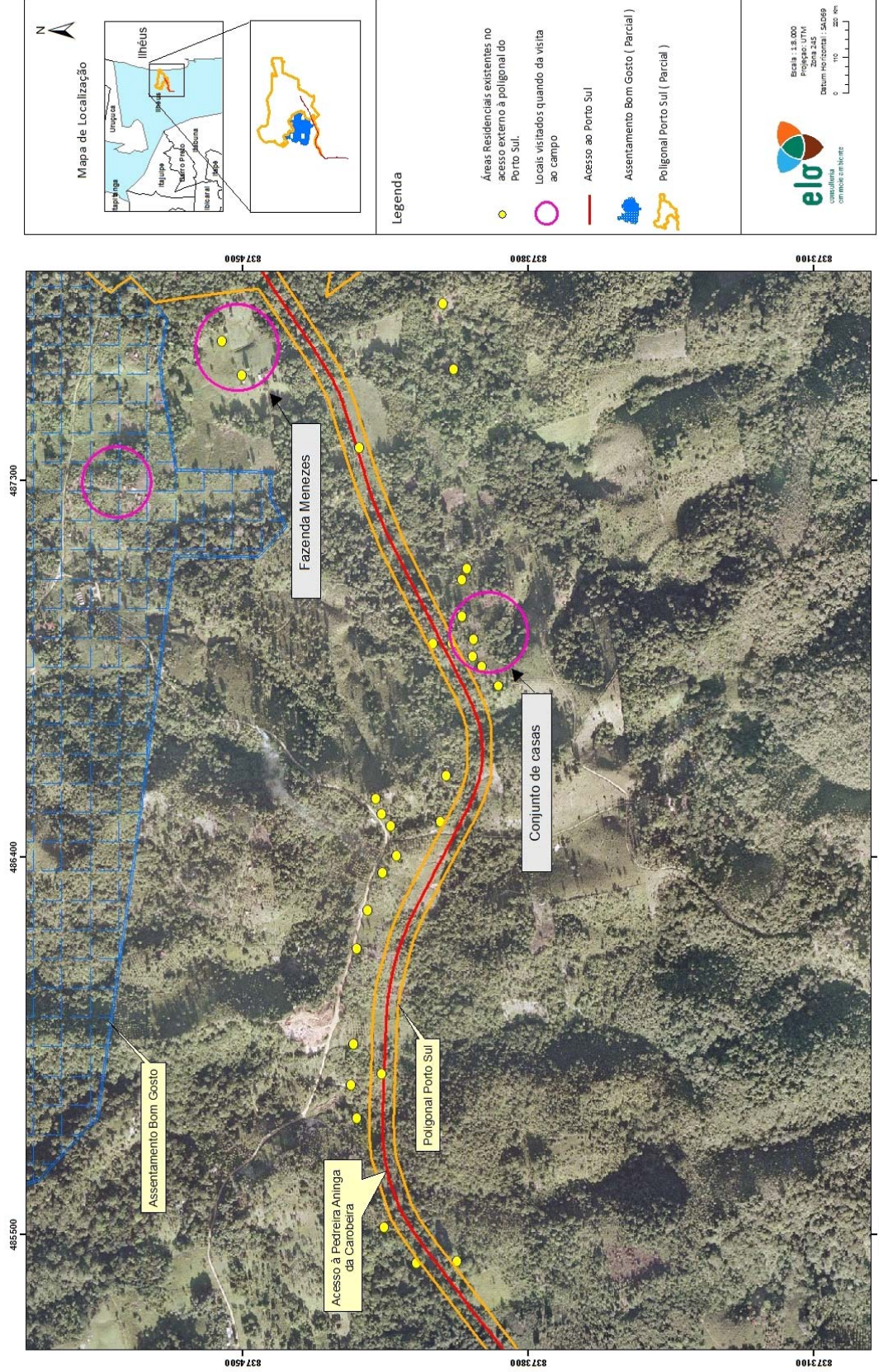


Figura 6.17: Mapeamento da Região a Sudoeste do **Porto Sul**, com Destaque à Presença de Residências nas Proximidades do Novo Acesso à Rodovia Estadual BA-262 (zoom da Figura 6.16).

As Figuras 6.16 e 6.17 permitem visualizar a localização das edificações mencionadas, as quais totalizam 48 edificações.

6.3.6. REGIÃO AO SUL DO PORTO SUL

Cenário de Ruído e Vibração

Ausência de fontes críticas de ruído e vibração.

Cenário de Higiene Estrutural

Carobeira de Baixo

Presença de escolas, igrejas, boate clube, área de esportes em geral e residências. Construídas em alvenaria, predominantemente de tijolo cerâmico, revestidas e não revestidas, algumas estruturadas em concreto armado. Muitas estão construídas nas laterais da estrada. O vilarejo está situado a cerca de 1,5 km de distância da Pedreira Aninga da Carobeira.

Carobeira de Cima

Presença predominante de edificações residenciais construídas em alvenaria de tijolo cerâmico, revestidas e não revestidas. Existência de casas construídas de madeira a pique às margens da estrada, todavia a aproximadamente 0,9 km da Pedreira Aninga da Carobeira.



Figura 6.18: Edificações das Vilas Carobeira de Baixo (esquerda) e Carobeira de Cima (direita).

Merece destaque a presença de uma moradia evidenciada na *Figura 6.19*, localizada a cerca de 700m à Leste da Pedreira Aninga da Carobeira, e em mesmo nível topográfico da futura lavra em questão.

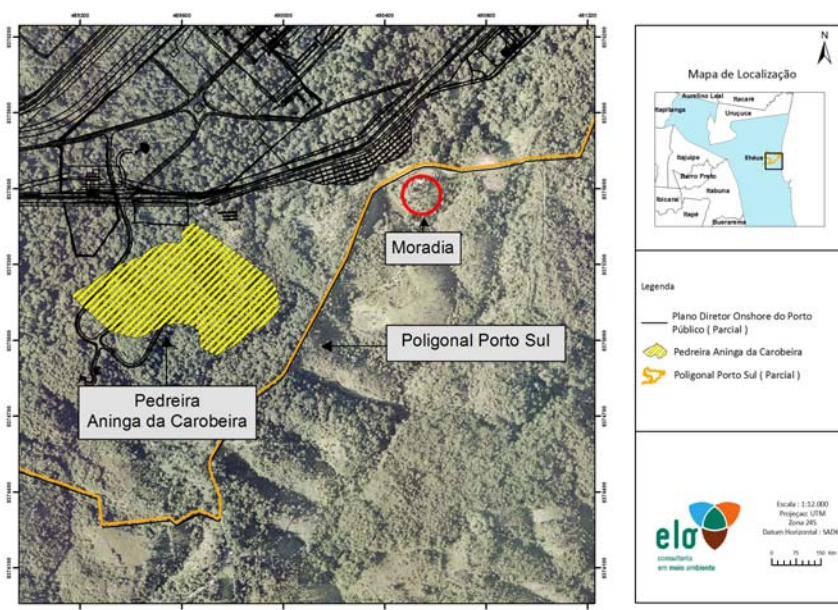


Figura 6.19 Moradia que Dista Cerca de 700m (à Leste) da Pedreira Aninga da Carobeira.

6.4. Considerações sobre o Diagnóstico Preliminar

Este diagnóstico considerou a descrição do cenário de referência evidenciado na região de interesse com vistas à identificação e análise de potenciais fontes emissoras de R&V presentes nesta região.

A conclusão apresentada por este diagnóstico revela que o cenário atual do entorno do **Porto Sul** não contempla fontes críticas de emissão de R&V.

O diagnóstico teve-se, também, à identificação e análise da localização e das condições de higidez estrutural dos potenciais receptores das emissões de R&V associadas ao projeto **Porto Sul** durante as fases de implantação e operação.

Diante do exposto, ao considerar os aspectos locais das comunidades existentes no entorno da poligonal projetada para o empreendimento e os atributos predominantes do meio físico da região, bem como o regime legal descrito no **Capítulo 5**, este Diagnóstico estabelece os fundamentos qualitativos que sustentam a identificação das potenciais fontes críticas de R&V evidenciadas e qualificadas no **Capítulo 7 – Prognóstico**.

7. PROGNÓSTICO

Neste **Capítulo** é apresentado o cenário projetado de R&V associado ao projeto **Porto Sul**, no qual a relação entre localização geográfica das fontes e os atributos locais dos potenciais receptores é de fundamental importância para a avaliação. Isto porque a criticidade de uma fonte não deve ser analisada de forma absoluta. Deve-se atentar para que esta avaliação seja sempre de caráter relativo.

O mapeamento das fontes críticas é realizado tendo como referência o mapa do entorno do **Porto Sul** apresentado na *Figura 7.1*.

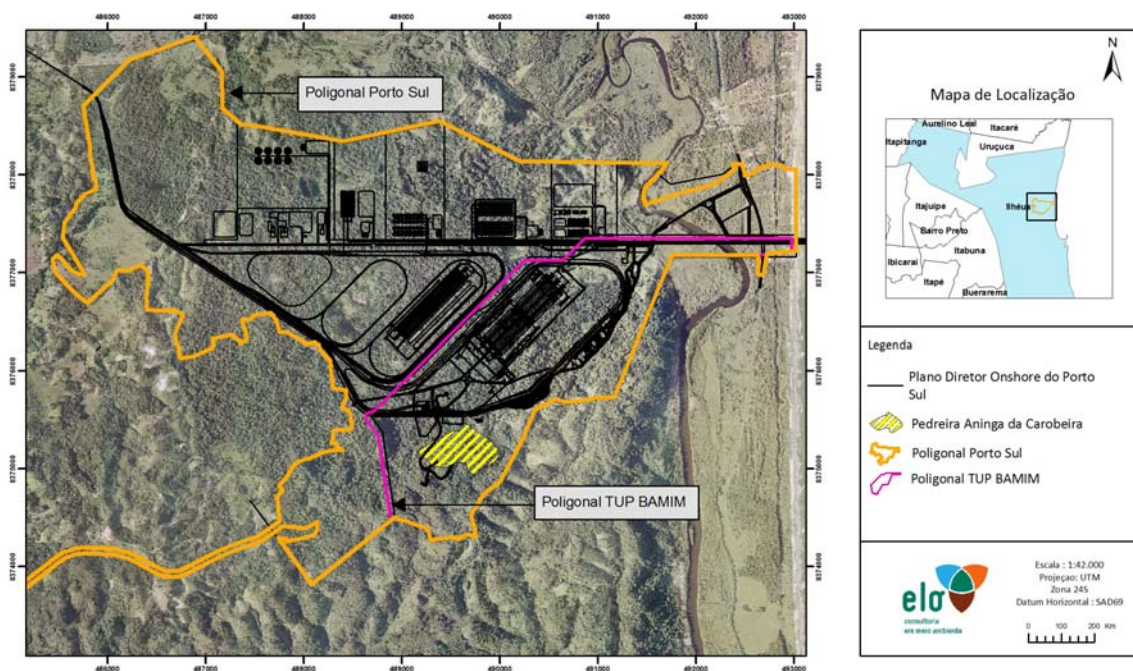


Figura 7.1: Mapeamento do Entorno do **Porto Sul**.

7.1. Fontes Críticas Potenciais de R&V no Porto Sul

A consolidação integrada dos aspectos locacionais do meio físico da região, com as atividades emissoras de R&V previstas no empreendimento, aliada à fundamentação técnica e às características específicas dos receptores do entorno, permitiu o desenvolvimento projecional do cenário de R&V do Porto Sul durante as fases de implantação e operação.

O presente Estudo identificou NOVE fontes de R&V passíveis de serem consideradas críticas no Porto Sul face aos efeitos gerados nos receptores potenciais:

1. Ponte *Onshore-Offshore*
2. Canteiro de Obras *Offshore*
3. Rodovia Estadual BA-648
4. Rodovia Estadual BA-001
5. Pátio e Oficinas de Vagões e Manutenção de Locomotivas
6. Pedreira Aninga da Carobeira
7. Acesso Ferroviário Interno
8. Rodovia Estadual BA-262
9. Via de Acesso ao **Porto Sul** – Interligada à Estrada Municipal de Itariri.

As Figuras 7.2 e 7.3 apresentam o mapeamento da região do entorno do **Porto Sul**, com destaque para as nove fontes de R&V que são discutidas a seguir em detalhes.

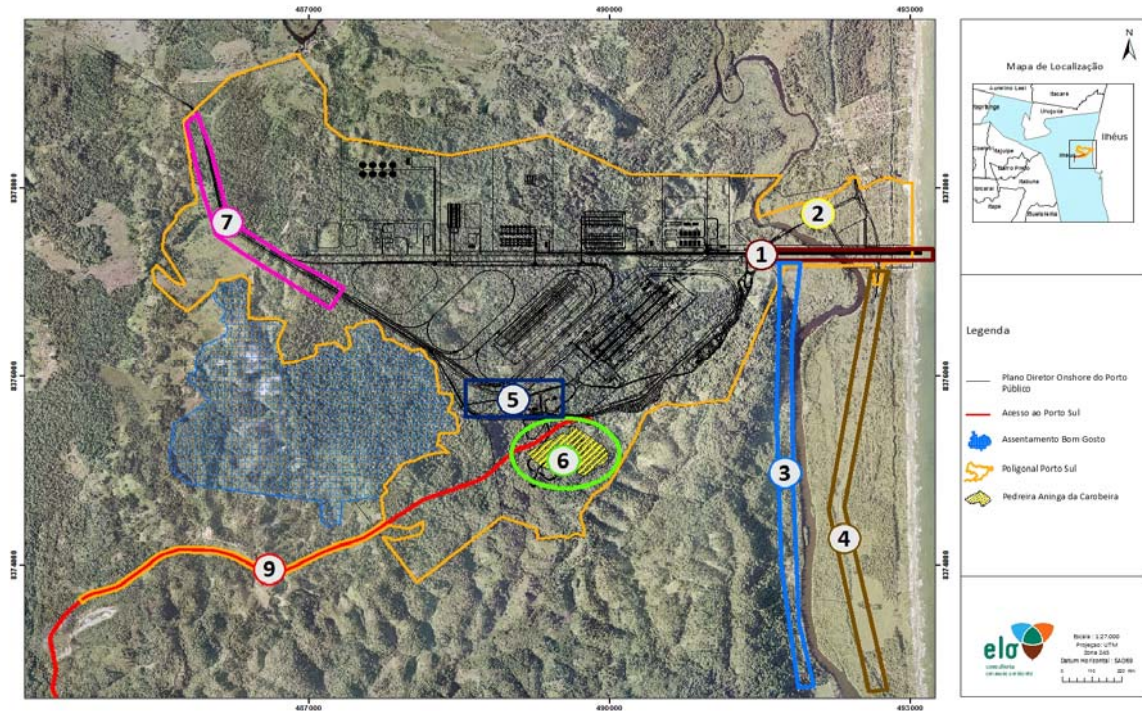


Figura 7.2: Mapeamento do Entorno do Empreendimento, com Destaque a Oito das Nove Fontes do **Porto Sul** Passíveis de Serem Críticas no Tocante a R&V.

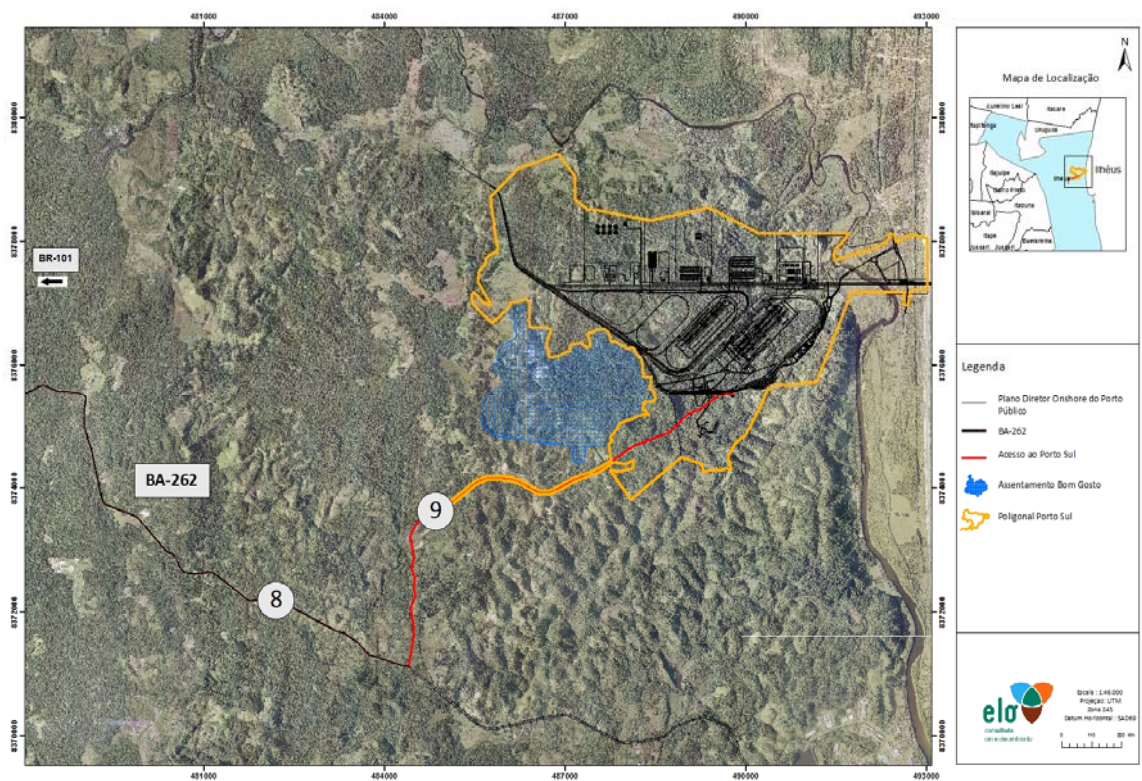


Figura 7.3: Mapeamento da Região do Empreendimento, com Destaque a Duas das Nove Fontes do **Porto Sul** Passíveis de Serem Críticas no Tocante a R&V.

As nove fontes de R&V identificadas como passíveis de serem críticas são avaliadas tendo como foco a eventual interferência nos potenciais receptores. A alteração do conforto acústico de comunidades é avaliada tendo como referência o procedimento de medição CETESB 100/2009/P e os critérios de avaliação dispostos na NBR-10151. A potencialidade de ocorrência de danos estruturais causados por efeitos da vibração gerada pelo empreendimento em edificações lindeiras às respectivas fontes é avaliada com referência à proximidade e às fragilidades estruturais do receptor.

7.2. Ponte Onshore-Offshore

A ponte a ser construída pelo empreendimento que fará o acesso entre as zonas *onshore* e *offshore* constitui uma fonte de R&V passível de ser considerada crítica quanto aos efeitos sentidos nos receptores potenciais. A potencial criticidade desta fonte é justificada pela proximidade com as comunidades da Vila Juerana (situada ao Norte do empreendimento) e, principalmente, do Condomínio Japar4 (situado ao Sul do empreendimento), conforme mostra a *Figura 7.4*.

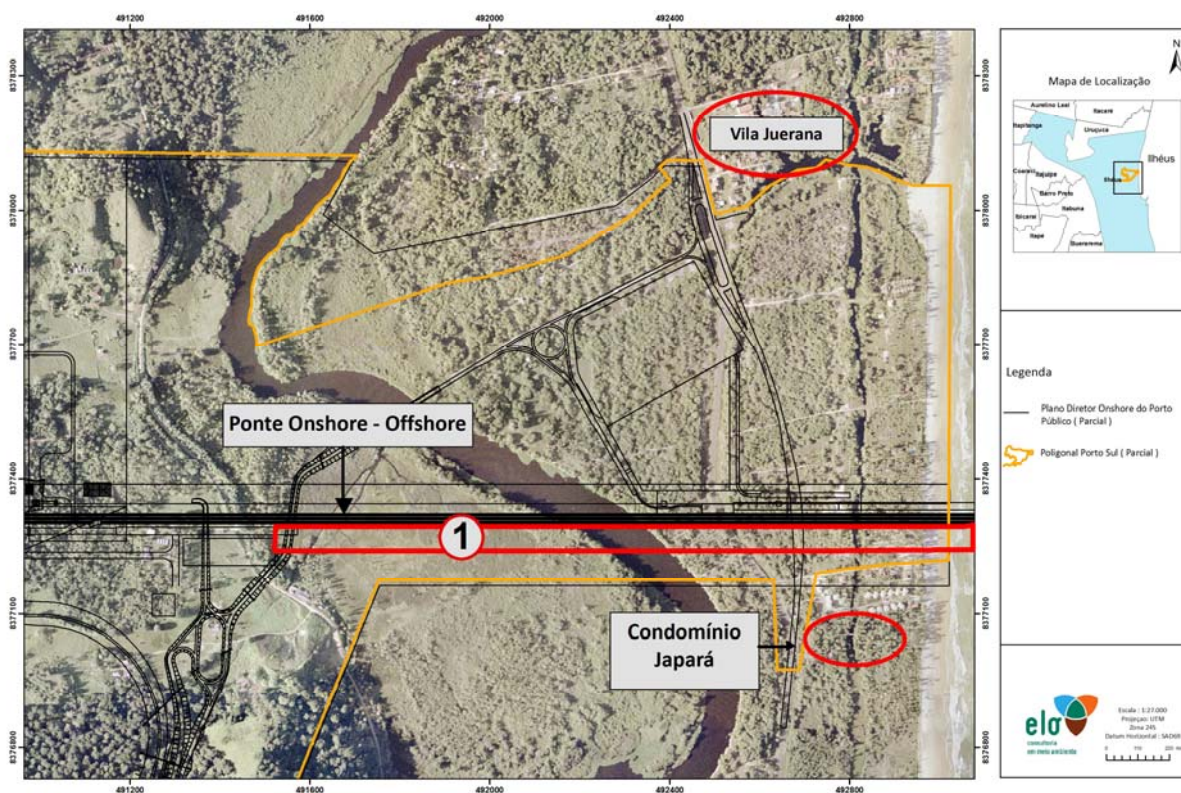


Figura 7.4: Mapeamento do Entorno do Porto Sul, com Destaque à Localização da Ponte *Onshore-Offshore* (1) e dos Receptores Potenciais: Condomínio Japar4 (ao Sul) e Vila Juerana (ao Norte).

Durante a fase de implantação, são previstas neste local a movimentação e operação de maquinários em geral, equipamentos pesados e veículos de carga vinculados às obras não só da ponte em questão, como também do píer provisório, da armadura do quebra-mar e de estruturas marítimas específicas, conforme especificado no Apêndice 1 do “Caderno de Respostas ao Parecer Nº 09/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA”.

Esses esforços podem alterar de forma significativa os efeitos de R&V percebidos pelos receptores potenciais. Nesses locais, os níveis de ruído, se não controlados, podem vir a exceder os níveis máximos exigidos pela norma ABNT NBR-10151. De forma similar, se não controlados, os níveis de vibração podem vir a causar eventuais danos às estruturas das edificações lindeiras.

Na fase de operação está prevista a ocupação da ponte pelo funcionamento de três pistas de veículos e por um sistema de transporte de cargas composto por cinco correias transportadoras, conforme *Figura 7.5* extraída do Apêndice 1 do “Caderno de Respostas ao Parecer Nº 09/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA”.

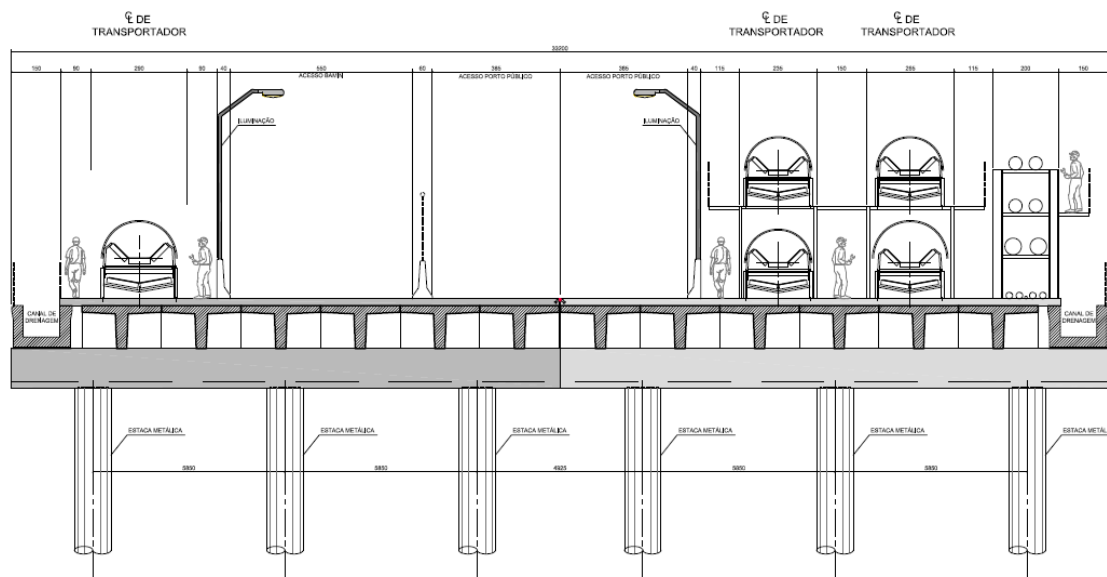


Figura 7.5: Ocupação Prevista à Ponte *Onshore-Offshore* do Porto Sul¹².

Por estar previsto tráfego não intenso de veículos na ponte, o ruído rodoviário não constitui, *a priori*, risco de criticidade. No entanto, o sistema de correias transportadoras representa criticidade

¹² Fonte: Apêndice 1 do “Caderno de Respostas ao Parecer Nº 09/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA”.

potencial a ser contingenciada face ao nível exigido pela norma NBR-10151, no caso 55 dB(A), considerando o período diurno e a região como sendo área mista predominantemente residencial¹³.

7.3. Canteiros de Obras Offshore

O canteiro de obras offshore é um local onde serão realizadas atividades diversas voltadas a obras da ponte de acesso ao píer, do quebra-mar e de dragagem, atividades estas passíveis de gerar níveis elevados de ruído, inclusive de caráter impulsivo. No local serão fabricadas, por exemplo, as peças pré-moldadas em concreto utilizadas para as estruturas da ponte de acesso ao píer de carregamento.

A proximidade das comunidades ao Norte, como, por exemplo, a Vila Juerana, conforme indicado pela *Figura 7.6*, faz com que essa região possa ser caracterizada como potencial receptora do ruído em questão. Neste caso específico, devido à localização relativa entre fonte/receptor, a influência dos ventos é indiferente na propagação sonora¹⁴, e também não há a presença de elevações significativas do terreno que possam contribuir para a atenuação do ruído propagado.

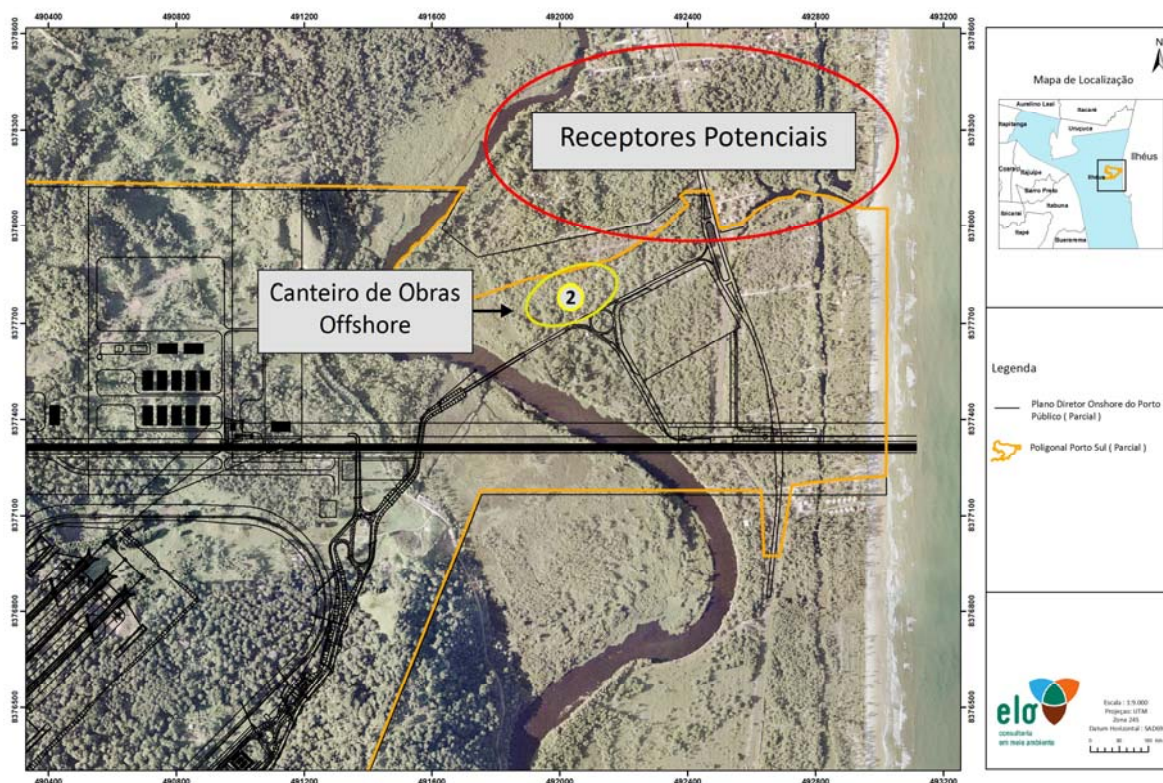


Figura 7.6: Mapeamento do Entorno do **Porto Sul**, com Destaque à Localização do Canteiro de Obras *Offshore* (2) e dos Receptores Potenciais.

¹³ Considerando o **Quadro 5.1** de nível de conforto acústico para ambientes externos e o plano diretor municipal de Ilhéus da *Figura 6.2*.

¹⁴ Conforme item 6.1.3 deste documento.

Vale ressaltar que, a priori, tanto o canteiro de obras *onshore* como o canteiro de obras da Pedreira não são considerados como potenciais fontes críticas de R&V ao empreendimento. Esta consideração é fundamentada no fato de ambos os canteiros estarem distantes de eventuais receptores potenciais – como, por exemplo, o assentamento Bom Gosto e os vilarejos Carobeira de Baixo e Carobeira de Cima – e separados por relevos de topografia elevada, favorecendo a atenuação acústica e vibracional das emissões de R&V geradas pelas atividades desses locais.

7.4. Rodovia Estadual BA-648

A utilização desta via de acesso pelo empreendimento durante a fase de implantação faz da rodovia BA-648 potencial fonte crítica de R&V, com destaque inclusive no tocante à higidez estrutural das edificações lindeiras (Figura 7.7).

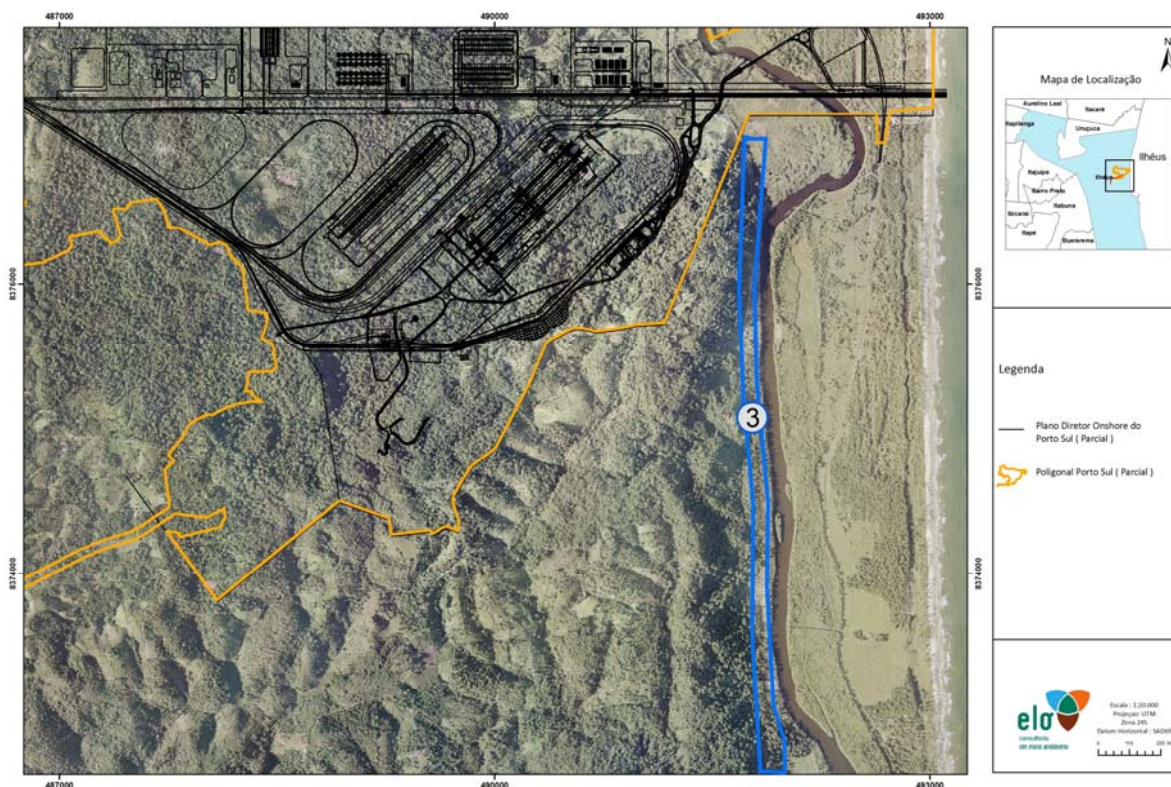


Figura 7.7: Mapeamento do Entorno do **Porto Sul**, com Destaque à Localização da Rodovia BA-648 (3).

Conforme diagnóstico disposto no **Capítulo 6**, esta estrada é caracterizada, principalmente em Aritaguá, São João de Aritaguá, Vila Vidal e Iguape, pela presença de edificações construtivas significativamente simples, algumas de fragilidade estrutural evidente. Aliado a isso, a ausência de faixa de segurança entre moradias e a pista em alguns trechos da estrada demanda atenção especial quando da sua utilização pelo empreendimento.

Diante deste cenário, o conforto acústico das comunidades lindeiras e a vibração estrutural nas edificações às margens da rodovia podem caracterizar efeitos passíveis de serem considerados críticos nesses locais. Portanto, faz-se necessária a adoção de um conjunto integrado de ações de controle, inclusive preventivo, identificadas no Capítulo 8 deste Estudo e detalhadas no Estudo de Acessos que compõe a **Parte II do Apêndice 3** deste documento.

7.5. Rodovia Estadual BA-001

A utilização da Rodovia Estadual BA-001 pelo **Porto Sul** está prevista para o todo o período de empreendimento, tanto na etapa de implantação quanto de operação.

Na etapa de implantação esta rodovia deverá receber o transporte de insumos e equipamentos para as obras *offshore* até o mês 10 e para o transporte de pessoal alocado nas obras *offshore* durante toda a etapa de implantação, ou seja, até o mês 54 (contados a partir do mês de início das obras). As rochas para a construção do PEP – Píer de Embarque Provisório - serão transportadas pela BA 001 nos meses 7 a 10 (a partir do início das obras). Esse transporte representa a porção de maior frequência diária de tráfego de veículos pesados nesta rodovia. O detalhamento da tipologia de veículo e de carga, bem como da frequência de transporte nesta rodovia, está evidenciado no Estudo de Acessos – **Parte II do Apêndice 3**.

O acréscimo de veículos de carga nesta rodovia em decorrência da etapa de implantação do empreendimento, em determinados períodos, se não controlado, pode vir a alterar os níveis de R&V sentidos pelas comunidades lindeiras a esta rodovia (*Figura 7.8*). A elucidação desta questão se dará

por meio do Plano de Monitoramento de R&V na BA-001 que deverá apontar se necessário, as ações de controle e/ou de mitigação a serem implantadas.

Na etapa de operação, esta rodovia será utilizada para o transporte de pessoal para o Porto Sul.

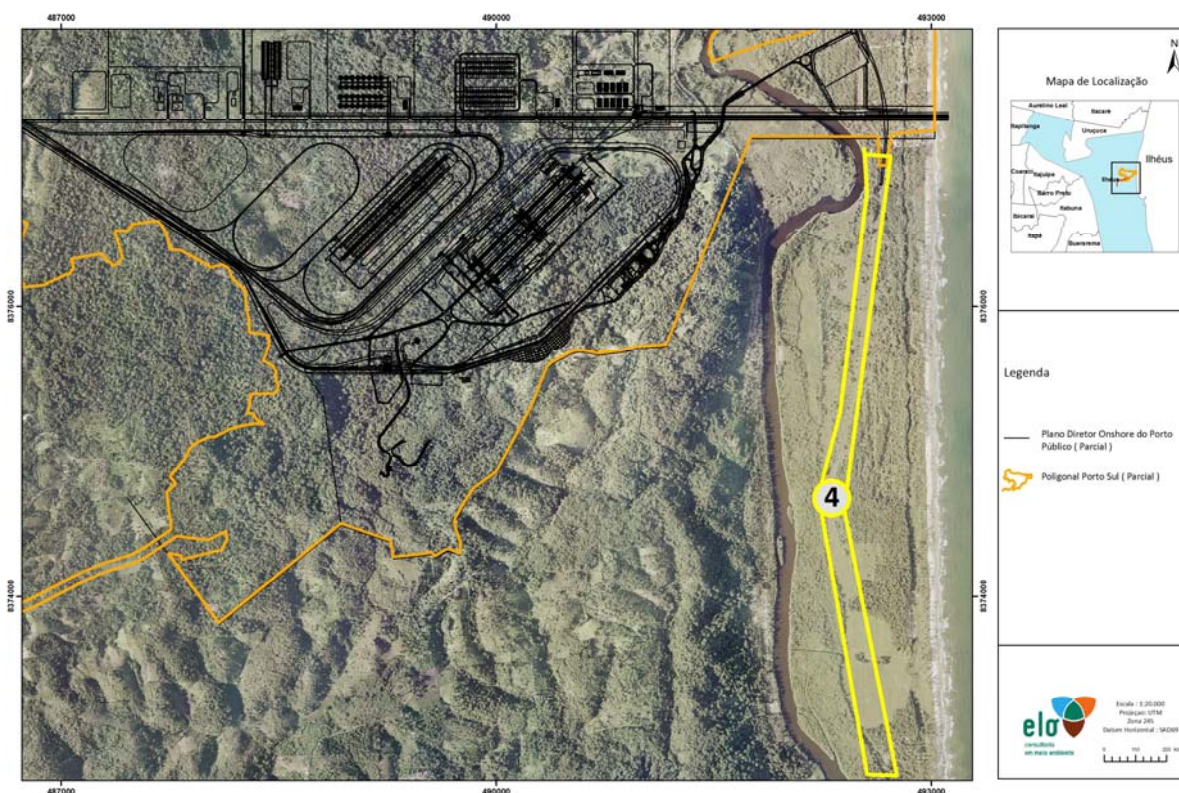


Figura 7.8: Mapeamento do Entorno do **Porto Sul**, com Destaque à Localização da Rodovia Estadual BA-001, (4).

7.6. Pátio e Oficinas de Vagões e de Locomotivas

As atividades pertinentes aos pátios e oficinas de vagões e de locomotivas são geralmente associadas à geração de níveis elevados de R&V, de caráter impulsivo inclusive. Por consequência, muitas vezes a região lindeira a esses locais é afetada de maneira significativa no tocante ao conforto acústico e a eventuais danos estruturais.

No caso do **Porto Sul**, esses locais estão situados no interior da poligonal do empreendimento, sem a presença de comunidades e edificações lindeiras. Aliado a isto, a presença das elevações no terreno das extremidades norte e sul do empreendimento favorecem a atenuação dos níveis de R&V

sentidos nessas regiões. No caso da propagação sonora, a direção predominante dos ventos da região do **Porto Sul**, **O ← L**, favorece a propagação do ruído gerado no sentido da região a oeste da fonte em questão.

Diante do exposto, as regiões ao Sul e a Sudoeste do empreendimento constituem em receptores potenciais de R&V dessas fontes específicas, conforme indicado na *Figura 7.9*: Vila de Itariri, Assentamento Bom Gosto, Carobeira de Cima e Carobeira de Baixo. Embora esses locais sejam favorecidos pelos atributos do meio físico e pela relativa distância com relação às fontes emissoras em questão, os níveis de R&V associados ao empreendimento, tanto na etapa de implantação quanto de operação, devem ser sistematicamente monitorados de forma que, se necessário, sejam adotadas ações de controle e/ou de mitigação, passíveis de assegurar o conforto acústico dos receptores e de evitar alterações estruturais ou sua intensificação, quando for o caso.

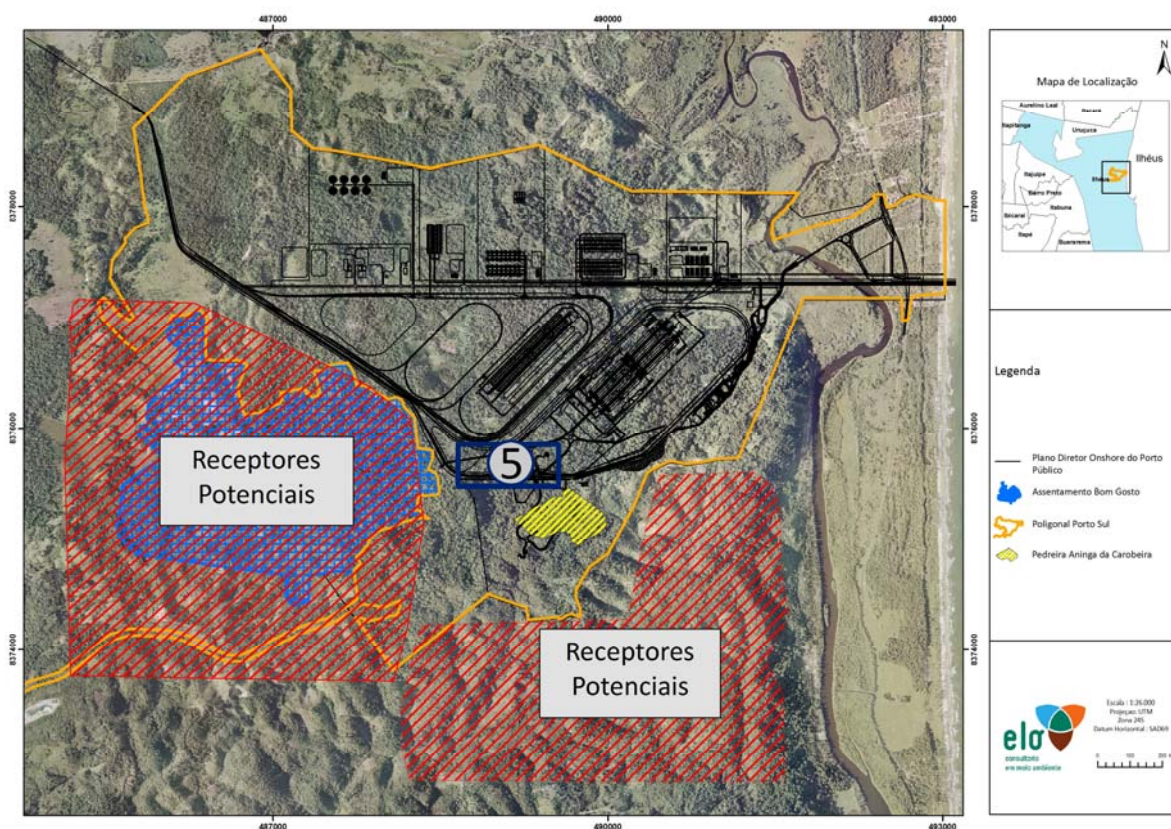


Figura 7.9: Mapeamento Do Entorno do **Porto Sul**, com Destaque à Localização do Pátio e Oficinas de Vagões e de Locomotivas (5) e às Áreas Associadas aos Receptores Potenciais.

7.7. Pedreira Aninga da Carobeira

Nas atividades desenvolvidas pela Pedreira Aninga da Carobeira, a proximidade da cava com receptores potenciais e os atributos específicos do meio-físico do local caracterizam a respectiva Pedreira como potencial fonte crítica no tocante a R&V.

Na Pedreira em questão, a detonação dos explosivos consiste a única fonte passível de ser crítica no tocante a R&V. Demais atividades de mineração, como por exemplo, as realizadas na área de beneficiamento, não representam criticidades potenciais visto que tendem a ser atenuadas pela distância e pelos atributos naturais do meio físico do local.

Conforme descrito no **Item 3.4**, lavra em topografia elevada tende a favorecer a propagação do ruído das detonações aos receptores localizados diante da mina. No caso da Aninga da Carobeira, embora esteja localizada em topografia elevada, a frente de lavra estará voltada ao interior do empreendimento (direção Norte), favorecendo a atenuação do ruído sentido pelos potenciais receptores localizados ao Sul do empreendimento (Carobeira de Baixo e Carobeira de Cima).

Conforme especificado no **item 6.1.3**, a direção predominante dos ventos no período diurno, na direção de Leste (E) a Oeste (W), contribui para a propagação do ruído nesta direção, caracterizando a região a Oeste do empreendimento, como por exemplo, a vila de Itariri e o Assentamento Bom Gosto, também como potencial receptora dos efeitos de sobrepressão.

Embora mais distante e sendo favorecida pela direção predominante dos ventos, Aritaguá, localizada às margens da rodovia BA-648, pode também vir a ser afetada pelos efeitos de ruído gerados pelas detonações da Pedreira.

No caso de vibrações, a presença geológica da Falha do Maron e da Falha de Buerarema nas proximidades da cava pode favorecer a atenuação das ondas sísmicas sentidas pelos potenciais receptores.

Tanto ruído quanto vibração, a moradia à Leste da Pedreira, indicada no mapa da *Figura 7.10*, constitui o receptor potencial de maior proximidade à mina: em torno de 700m. Entre este local e a

mina não há variação significativa de altitude do terreno, como vales ou elevações, os quais poderiam favorecer a atenuação das ondas sonoras ou sísmicas, respectivamente, originadas pelas detonações.

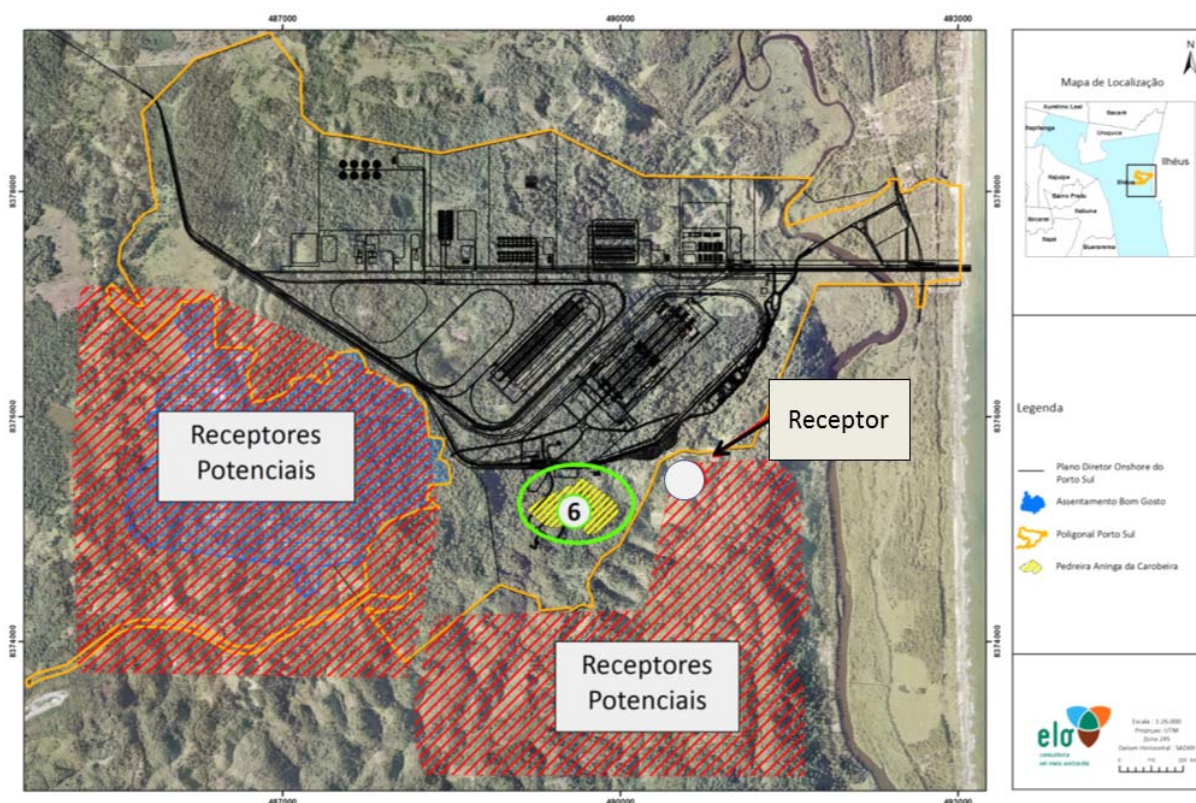


Figura 7.10: Mapeamento do Entorno do Porto Sul, com Destaque à Localização da Pedreira Aninga da Carobeira (6) e dos Receptores Passíveis de Serem Críticos Quanto a R&V.

Importante destacar que possíveis alterações de ajuste do desenho da cava não representam alterações significativas à avaliação apresentada por este Estudo. Desde que mantida a localização da lavra no mesmo maciço em questão, e que a lavra esteja direcionada ao interior do empreendimento, as análises de R&V apresentadas continuam válidas.

7.8. Acesso Ferroviário Interno

O acesso ferroviário ao **Porto Sul** se realizará a partir de um ramal que parte do último pátio da FIOI (EF 334) da VALEC, conforme indicado na *Figura 7.11*. Segundo o **TOMO I** do **EIA-RIMA** do empreendimento, uma rede de linhas ferroviárias está prevista para a região interna do **Porto Sul**, de forma a atender ao TUP Bamim e ao Porto Público.

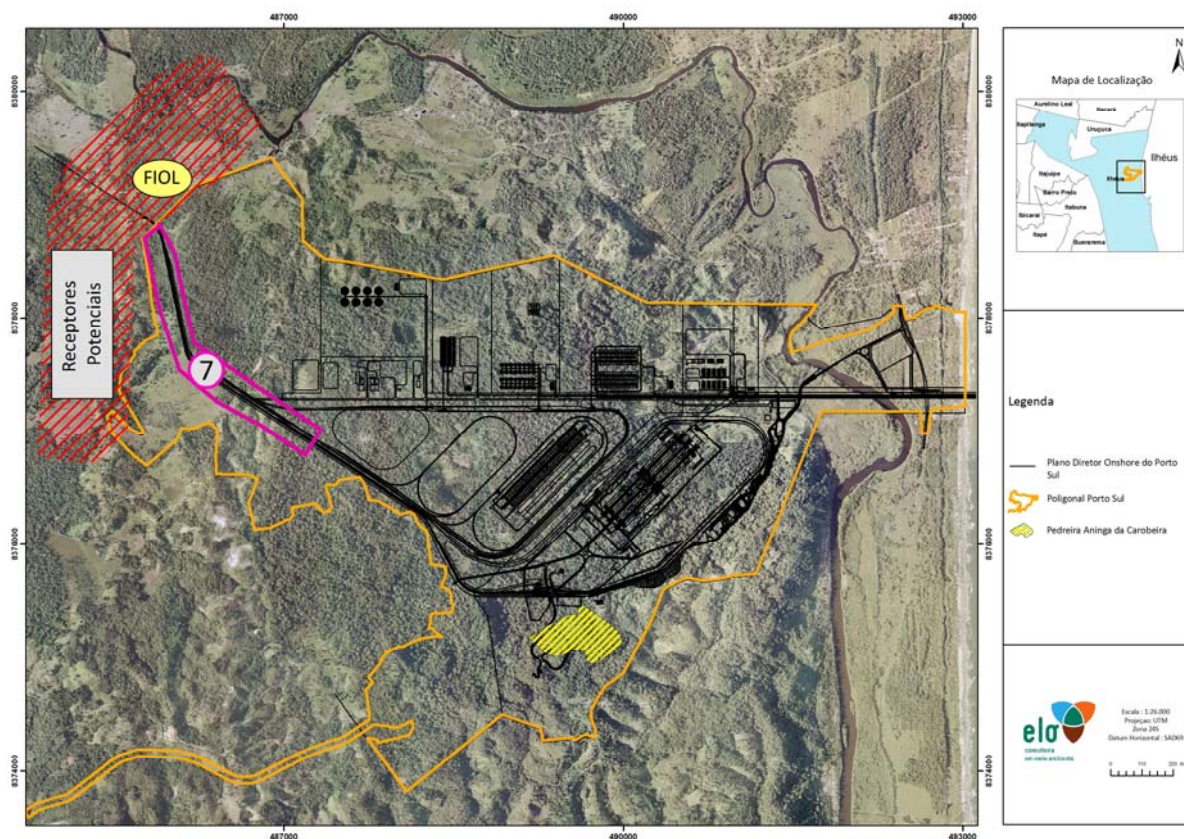


Figura 7.11: Mapeamento do Entorno do **Porto Sul**, com Destaque ao Acesso Ferroviário do Porto Sul (7), ao Local Reservado às Atividades Ferroviárias da FIOL, e aos Potenciais Receptores.

Os níveis de R&V associados ao transporte ferroviário e aos processos desenvolvidos nos terminais, tais como viradores de vagões e/ou descarregadores de vagões de carga, não representam, *a priori*, potencial para serem caracterizados como críticos quanto a estes temas. Embora essas atividades possam vir a gerar níveis significativos de R&V, a propagação desses efeitos tende a ser atenuada pela distância com os potenciais receptores e pelos atributos característicos do meio físico da região: direção predominante dos ventos e elevações do terreno.

No entanto, os níveis R&V associados ao tráfego rodoviário nas imediações do acesso ao **Porto Sul**, se não controlados adequadamente, podem vir a constituir criticidade potencial ao empreendimento.

7.9. Rodovia Estadual BA-262

A rodovia estadual BA-262 consiste no trecho rodoviário que fará o acesso do empreendimento à rodovia federal BR-101, como apresenta *Figura 7.12*. Por essa rodovia estadual está prevista a passagem de grande parte dos veículos pesados associados às atividades desenvolvidas durante a fase de implantação do **Porto Sul**, assim como o transporte de carga durante a fase de operação do empreendimento. Se não controlado, o acréscimo do tráfego de veículos de carga pela rodovia pode alterar de forma significativa os níveis de R&V sentidos nas comunidades lindeiras.

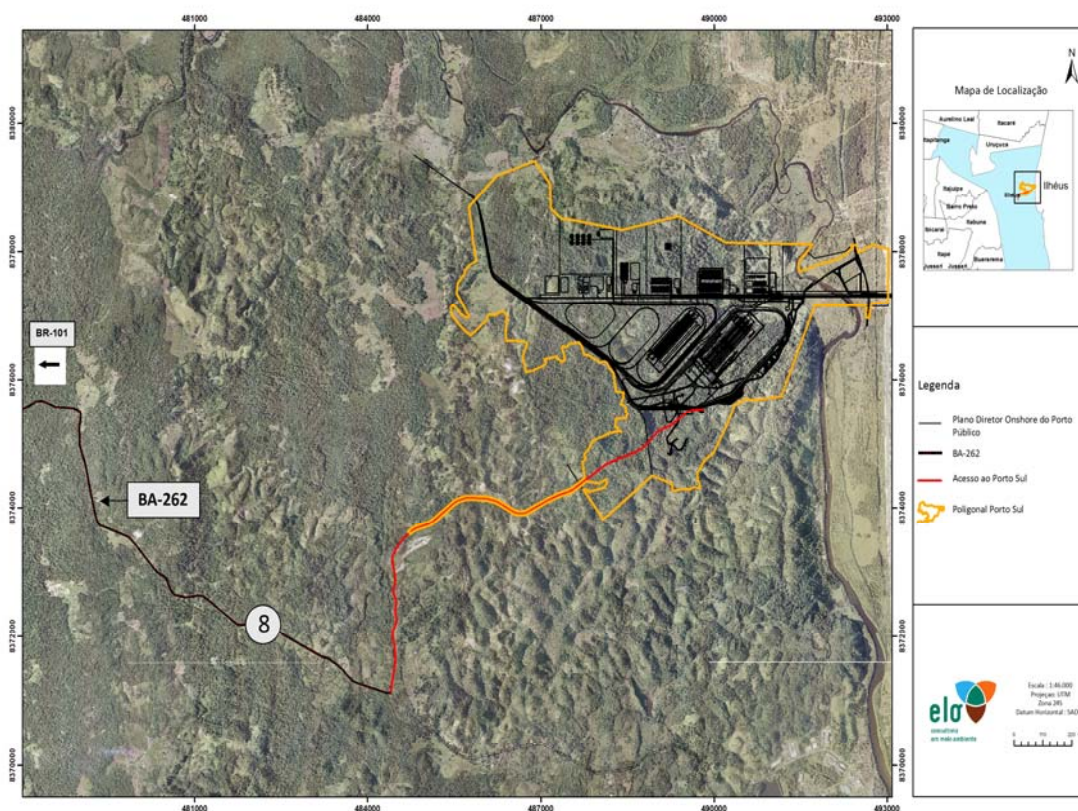


Figura 7.12: Mapeamento da Região do **Porto Sul**, com Destaque à Localização da Rodovia Estadual BA-262 (Indicada pelo Número 8), Principal Via de Acesso do Empreendimento à Rodovia BR-101.

7.10. Acesso ao Porto Sul

O acesso da Rodovia Estadual BA-262 ao empreendimento será realizado por meio da Estrada Municipal de Itariri e da via de Acesso ao **Porto Sul** a ser implantada, conforme evidenciado na *Figura 7.13*. Na fase atual do projeto desta estrada está prevista uma única via de acesso da BA-262 ao empreendimento.

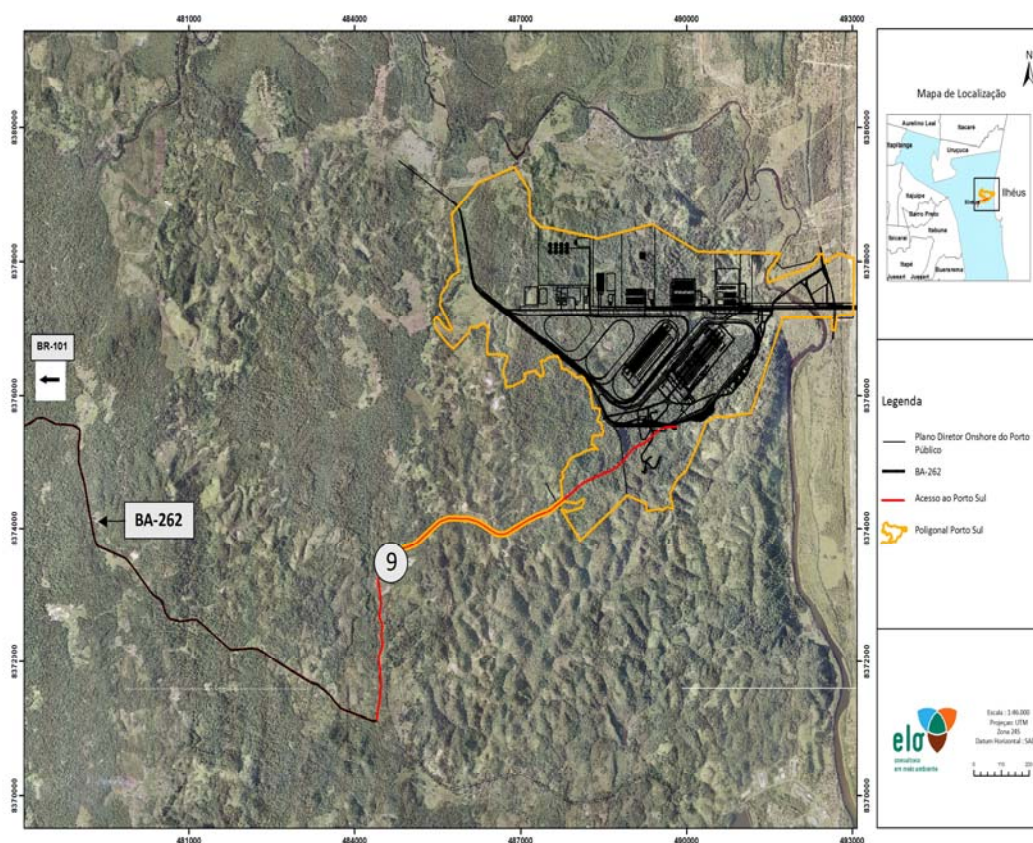


Figura 7.13: Mapeamento da Região do **Porto Sul**, com Destaque ao Acesso à Pedreira Aninga da Carobeira, que Fará a Ligação da Rodovia Estadual BA-262 ao **Porto Sul**.

O novo acesso rodoviário da BA-262 ao **Porto Sul** constitui fonte de criticidade potencial no tocante a R&V em virtude das eventuais alterações do cenário atual nas respectivas áreas lindeiras provocadas pelo incremento do tráfego de veículos previsto. A existência de residências dispersas e próximas ao traçado projetado compõe o cenário de receptores potenciais desta fonte específica de R&V.

8. AVALIAÇÃO DOS RISCOS E PROPOSIÇÃO DE AÇÕES

Neste **Capítulo** é apresentada a avaliação qualitativa da criticidade associada às nove fontes de R&V passíveis de serem críticas ao **Porto Sul** face aos efeitos induzidos nos receptores potenciais. As ações de controle e/ou de mitigação a cada uma das fontes de R&V evidenciadas no **Capítulo 7** são apresentadas neste **Capítulo 8**.

Por fim, são apresentados os locais que serão contemplados pelo Plano de Monitoramento de Ruído do empreendimento considerando as três fases do Porto Sul: (i) fase pré-implantação, (ii) fase de implantação e (iii) fase de operação.

8.1. Criticidade

As nove potenciais fontes críticas de R&V do **Porto Sul** são avaliadas segundo os critérios de grau de criticidade apresentados no **Item 4.2**. Cada uma das nove fontes é avaliada sob os dois critérios: conforto acústico da comunidade e vibração estrutural. O planejamento da avaliação de criticidade de R&V elaborado para o **Porto Sul** é apresentado na *Figura 8.1*.

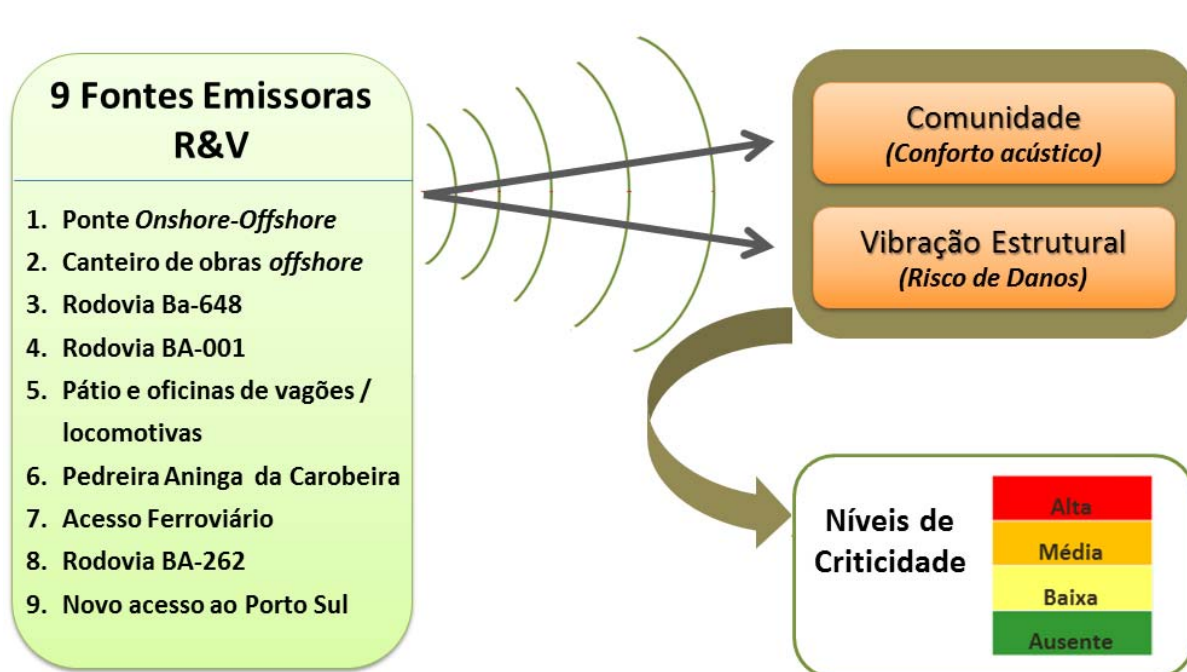


Figura 8.1: Cenário de Avaliação de Criticidade das Nove Fontes de R&V do **Porto Sul**.

Cada caso é avaliado considerando as diferenças entre as atividades das fases de implantação e de operação do empreendimento. Os critérios associados a cada uma das nove fontes de R&V são apresentados no **Quadro 8.1**. Na sequência, são apresentadas as justificativas de criticidade para cada caso, com as devidas proposições de ações a serem implementadas pelo empreendimento, quando couber, tendo em vista o cumprimento das exigências legais.

Quadro 8.1: Avaliação da Criticidade das Fontes Emissoras de R&V do **Porto Sul**.

FONTES EMISSORAS		CRITICIDADE			
		Ruído		Vibração Estrutural	
		Fase de Implantação do Porto Sul	Fase de Operação do Porto Sul	Fase de Implantação do Porto Sul	Fase de Operação do Porto Sul
1	Ponte <i>Onshore-Offshore</i>	Média	Média	Baixa	Ausente
2	Canteiro de Obras <i>Offshore</i>	Baixa	Ausente	Ausente	Ausente
3	Rodovia BA-648	Média	Ausente	Média	Ausente
4	Rodovia BA-001	Média	Ausente	Baixa	Ausente
5	Pátio/Oficina de Locomotivas	Baixa	Média	Baixa	Baixa
6	Pedreira Aninga da Carobeira	Média	Ausente	Média	Ausente
7	Acesso Ferroviário	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa
8	Rodovia BA-262	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa
9	Acesso ao Porto Sul	Média	Baixa	Baixa	Baixa

Na sequência, são tecidas considerações e justificativas para cada uma das fontes emissoras analisadas.

8.2. Ponte *Onshore-Offshore*

Durante a fase de implantação da ponte *onshore-offshore*, os níveis de R&V gerados pelas atividades de construção civil podem vir a alterar de maneira significativa o conforto acústico das comunidades do entorno, indicadas no **Item 7.2**, assim como podem vir a induzir algum dano estrutural às edificações dos receptores potenciais.

Diante deste possível cenário, será avaliada uma eventual implantação de barreiras acústicas provisórias específicas para este fim.

No tocante a vibração, caso se faça necessária, será realizada, na fase de pré-implantação e ao fim da fase de implantação, a inspeção técnica denominada laudo técnico de produção antecipada de provas nas edificações passíveis de serem afetadas pela eventual vibração emitida na implantação da ponte. Por meio desta ação, pode ser identificada e comprovada tecnicamente, a geração de eventual dano estrutural na edificação decorrente das atividades do empreendimento, ou a evolução de algum dano estrutural pré-existente na edificação.

Durante a fase de operação, o ruído gerado pelo tráfego de veículos na ponte e pelas correias transportadoras pode resultar em desconforto acústico às comunidades do entorno. No caso do ruído rodoviário, são propostas ações de controle como o emprego de pavimentação adequada nas vias da ponte, assim como a utilização de redutores de velocidade, conforme indicado no **EIA – RIMA** do empreendimento.

No caso das correias transportadoras, o empreendimento assume a importância da adoção da respectiva manutenção preventiva criteriosa, tendo em vista manter o ruído gerado sob níveis que não excedem os limites dispostos na norma específica.

O monitoramento de ruído será realizado nos locais onde estão situados os receptores potenciais, durante as fases de implantação e de operação do **Porto Sul**, tendo em vista assegurar o cumprimento do nível de conforto acústico à comunidade limdeira conforme especificado pela norma ABNT NBR-10151. De forma a cumprir esta exigência, caso se faça necessário, serão implantadas barreiras acústicas específicas associadas às correias transportadoras e também ao ruído do tráfego de veículos como ações de mitigação a serem adotadas.

8.3. Canteiro de Obras *Offshore*

As atividades a serem desenvolvidas no canteiro de obras *offshore* podem resultar em alteração do conforto acústico nos receptores potenciais. Como ação de controle a ser adotada, será mantida e intensificada a cobertura florestal já existente ao redor do local do canteiro de obras, de forma a caracterizá-la como uma área de *buffer*. De altura mediana, em torno de 3 m, esta vegetação poderá atuar como barreira acústica natural, reduzindo a propagação dos níveis de ruído gerados no local,

desde que mantido seu significativo adensamento, conforme discutido no **Capítulo 3**. Se necessário, serão também implantadas barreiras acústicas adicionais para esta fonte de ruído.

8.4. Rodovia Estadual BA-648

A rodovia BA-648 é caracterizada por trechos compostos por edificações de baixa rigidez estrutural à margem da estrada e pela proximidade das moradias localizadas imediatamente à beira da pista, conforme evidenciado no **Item 7.4** deste documento. Neste cenário, a utilização desta estrada como via de acesso pelo empreendimento representa níveis de criticidade variada em relação aos efeitos de R&V sentido nos receptores potenciais.

Conforme descrito no **Item 3.4** deste documento, diversas variáveis influenciam na vibração induzida pelo tráfego veicular na estrutura de edificações. Diante das fragilidades apontadas à utilização da BA-648 pelo empreendimento, esforços técnicos foram envidados de forma a adotar todas as ações de controle, inclusive preventivo, e/ou de mitigação pertinente, tendo em vista minimizar as emissões de vibração nesta rodovia.

Neste contexto, o tráfego de veículos pesados, carregados, a utilizar a rodovia BA-648 como via de acesso ao empreendimento se limitará a quarenta (26 + 14) viagens de veículos com carga, conforme especificado nos **Quadros 8.1 e 8.2**:

Quadro 8.1: Fluxo de Veículos Pesados na BA-648 pelo Empreendimento – Equipamentos Pesados.

EQUIPAMENTOS PESADOS	QUANTIDADE	N. DE VIAGENS DE VEÍCULO CARREGADO
Trator de Esteira 300 HP	2	2
Trator de Pneu com Grade	2	2
Motoniveladora 140 HP	3	3
Rolo Vibratório Pé de Carneiro Pata Curta 115 HP	3	3
Rolo Vibratório Pé de Carneiro Pata Longa 115 HP	2	2
Retroescavadeira 85 HP	2	2
Carregadeira de Pneus 170 HP	3	3
Escavadeira Hidráulica 200 HP	3	3
Rolos de Pneus – 18t – 141 HP	2	2
Perfuratriz sobre Esteira Atlas Copco ROC 442 PC	1	1
Container para Escritório	3	3
TOTAL	26	26

Quadro 8.2: Fluxo de Veículos Pesados na BA-648 pelo Empreendimento – Equipamentos Menores.

EQUIPAMENTOS MENORES	QUANTIDADE	N. DE VIAGENS DE VEÍCULO CARREGADO
Caminhão Basculante 152 HP	11	11
Caminhão Pipa 10.000 litros	2	2
Caminhão Carroceria 152 HP	1	1
Betoneiras de 320 litros	2	0
Vibradores de Imersão	4	0
Gerador Diesel 32 KVA	1	0
Martelete Atlas Copco Tex 32 OS	4	0
Compressor 720 PCM	1	0
Placa Vibratória	2	0
TOTAL	28	14

Além da redução significativa do uso da Rodovia pelo empreendimento no tocante ao tráfego de veículos pesados, as seguintes ações de controle (primárias) serão adotadas tendo em vista minimizar a magnitude das ondas de vibração geradas do contato entre o veículo de carga e a pista de rodagem:

- Redução de utilização da Rodovia pelo empreendimento no período de no máximo 10 (dez) dias¹⁵, considerando no máximo 8 viagens por dia, no período das 9:00h às 17:00h;
- Velocidade máxima controlada de 5 km/h dos veículos, correspondente à velocidade estática, registrada por meio dispositivo específico, notadamente nos trechos pontuados como críticos, conforme evidenciado no Estudo de Acessos – **Parte II, Apêndice 3**. O registro será disponibilizado ao término das passagens de ida e de volta do veículo pela rodovia;
- O Controle será realizado de forma a trafegar, no máximo, um veículo de carga do empreendimento por hora na BA-648;
- Irregularidades da pista - como desníveis, buracos e ondulações (lombadas inclusive) - serão corrigidas para a utilização da via pelo empreendimento;
- Emprego de batedores para o transporte de equipamentos pesados (10 a 30 t) visando a segurança da comunidade;
- Elaboração de laudo de produção antecipada de provas (“*ad perpetuam rei memoriam*”) em todas as edificações existentes dentro da faixa de, no mínimo, 30,0 m (medida a partir do eixo da rodovia) nas laterais esquerda e direita da rodovia BA-648, em fase de pré-implantação;
- Realização de inspeção técnica visual das estruturas das edificações às margens da estrada, antes, durante e após a mobilização dos equipamentos. Durante os trajetos de ida e volta dos veículos pela rodovia, um técnico especialista em edificação estrutural irá seguir cada um dos quarenta (40) veículos de carga que irá trafegar pela rodovia;
- Caso seja do interesse das comunidades de Aritaguá, São José do Aritaguá, Vila Vidal e Iguape, o trecho da rodovia que passa por esses vilarejos poderá ser asfaltado.

Diante da significativa redução, em virtude do fluxo de veículos ocorrerem por período curto e limitado – quarenta veículos em até 10 dias - o acréscimo de ruído associado à utilização desta via de acesso pelo empreendimento não representa prejuízo ao conforto acústico da comunidade.

¹⁵ A depender das condições climáticas. Em períodos de chuva em excesso, o tráfego dos veículos de carga pelo empreendimento poderá ser interrompido, tendo em vista não danificar a pista da rodovia.

Quanto aos demais veículos a trafegarem por esta rodovia, devem ser considerados os dados e informações constantes do **Quadro 8.3** apresentado a seguir.

Quadro 8.3: Tipologia de Veículos e Respectiva Frequência de Tráfegos
(durante 6 meses)

EQUIPAMENTOS	QTDE	VIAGENS/ SEMANA
CAMINHÃO CARROCERIA	1	2
CAMINHÃO COMBOIO	1	1
CAMINHÃO "MUNCK"	2	1
CAMINHÃO TANQUE P/ COMBUSTÍVEL 15.000 L	1	1
VEÍCULO PASSAGEIROS (GOL / SAVEIRO)	4	24
"PICK-UP" (TOYOTA OU MITSHUBISHI)	1	6
AMBULÂNCIA	1	-
ÔNIBUS	1	6
TOTAL	12	41
VIAGENS / DIA*		6,8

(*) Considerado 6 dias/semana

Observa-se que, também para os veículos de menor porte, será mantida uma frequência diária reduzida, qual sejam 6,8 veículos por dia.

Conforme evidenciado no Estudo de Acessos, **Apêndice 3 – Parte II**, mesmo considerando-se os veículos pesados, o incremento de carga associado ao empreendimento (durante os 6 primeiros meses de implantação), será de 4,38% em relação ao cenário atual apontado pelo Estudo de Tráfego referenciado no Estudo de Acessos.

No tocante às três obras de arte associadas ao patrimônio histórico da região, localizadas na rodovia BA-648, estas serão objeto de avaliação estrutural na fase de pré-implantação do empreendimento, em virtude principalmente da idade destas construções. As obras de arte em questão consistem em:

1. A igreja Nossa Senhora de Lourdes, datada de 1904, localizada à margem da rodovia no vilarejo de São João de Aritaguá (*Figura 8.2*);
2. A antiga estação ferroviária de Aritaguá, localizada à margem da rodovia na fazenda São Thiago (*Figura 8.3*);

3. A capela São Thiago, localizada na fazenda São Thiago, a aproximadamente 80m da estrada (Figura 8.4).

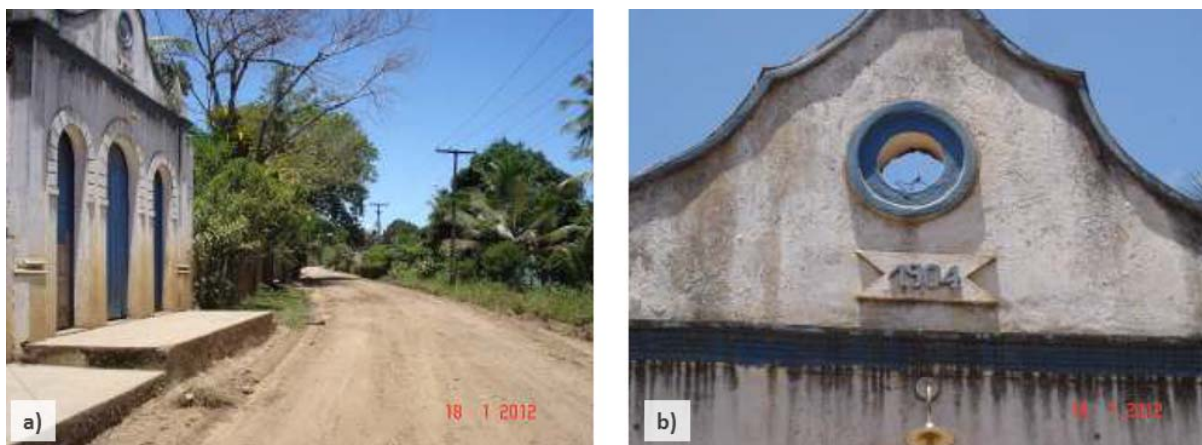


Figura 8.2: Obra de Arte Associada ao Patrimônio Histórico da Região na Rodovia BA-648: a) Igreja Nossa Senhora de Lourdes, de 1904 à Margem da Rodovia, e b) Zoom Sobre a Edificação.



Figura 8.3: Obra de Arte Associada ao Patrimônio Histórico da Região na Rodovia BA-648: a) Localização da Antiga Estação Ferroviária de Aritaguá à Margem da Rodovia, e b) Zoom sobre a Edificação.



Figura 8.4: Obra de Arte Associada ao Patrimônio Histórico da Região na Rodovia BA-648: a) Entrada da Fazenda São Thiago, e b) Edificação da Capela.

De acordo com o laudo-técnico específico a ser realizado em cada uma das três edificações, serão implantadas medidas apropriadas em fase anterior à utilização da Rodovia pelo empreendimento.

8.5. Rodovia Estadual BA-001

Conforme já mencionado, durante a etapa de implantação, o empreendimento contará com a BA-001 para o transporte de rochas (durante 4 meses), transporte de equipamentos, máquinas, insumos destinados às atividades offshore e de pessoal para todo o empreendimento **Porto Sul**. Assim, se não controlado, o acréscimo de veículos de carga por esta rodovia poderá vir a alterar os níveis de ruído percebidos pelas comunidades lindeiras e os níveis de vibração sentidos pelas estruturas das edificações às margens da rodovia.

Nesse contexto, as medidas de controle a serem implantadas consistem em: (i) manutenção adequada da pavimentação da rodovia, e (ii) eventual utilização de redutores de velocidade, notadamente durante a etapa de maior frequência de tráfego. Será avaliada a necessidade da eventual implantação de barreiras acústicas em locais específicos como forma de mitigação dos efeitos sonoros gerados.

O nível de ruído na rodovia será monitorado nos locais de maior criticidade quanto ao efeito sentido pelas comunidades lindeiras, nas três fases do empreendimento: (i) em fase anterior à implantação do empreendimento, de forma a caracterizar as condições de *baseline* de ruído na estrada, (ii)

durante a etapa de implantação, com ênfase para os meses de maior frequência de tráfego; e (iii) na fase de operação, com destaque para os horários no entorno da troca de turno dos funcionários do empreendimento.

Considerando a possibilidade de eventual acréscimo dos níveis de vibração sentidos nas edificações às margens da rodovia, será avaliada a necessidade da realização de laudos de produção antecipada de provas nas edificações passíveis de serem afetadas pelo acréscimo do tráfego de carga pesada na rodovia. Esta ação de controle deve ser realizada também em duas etapas: (i) em fase anterior à implantação do empreendimento, de forma a identificar as condições estruturais atuais das edificações e (ii) durante o período de utilização da rodovia pelo **Porto Sul**.

8.6. Pátio e Oficinas de Vagões e de Locomotivas

Se não controlados, eventuais níveis elevados de R&V podem ocorrer durante a fase de implantação do empreendimento no local destinado às atividades associadas a pátios e oficinas de vagões e de locomotivas do **Porto Sul**. Na fase de operação do empreendimento, os níveis de R&V gerados pelas atividades desenvolvidas nestes locais podem vir a alterar o conforto acústico das comunidades e, eventualmente, causar algum dano estrutural em edificações do entorno.

Diante do exposto, deverá ser realizado monitoramento de R&V nos receptores potenciais durante as fases de implantação e de operação do empreendimento. No caso de serem verificados efeitos de R&V, sugere-se avaliar a viabilidade de serem implantadas ações de controle na fonte e/ou ações de enclausuramento das fontes, bem como avaliar a necessidade de implantação de barreiras acústicas e/ou de barreiras de amortecimento de vibração no entorno dessas fontes.

8.7. Pedreira Aninga da Carobeira

A detonação de explosivos pela Pedreira Aninga da Carobeira será objeto de atenção específica do empreendimento uma vez que, se não controlada adequadamente, esta atividade tem a potencialidade de alterar de maneira significativa o conforto acústico dos receptores do entorno,

além de poder causar danos estruturais em edificações. A proximidade do local da lavra com algumas residências faz com que os efeitos sentidos por esses receptores assumam relevância ainda maior, aumentando a importância do controle desta atividade pelo **Porto Sul**.

Níveis elevados de R&V gerados quando da detonação de explosivos na mineração são geralmente associados a excesso de energia liberada ou a energia mal aproveitada pelo maciço. Diante disso, é destacada aqui a importância da elaboração criteriosa do Plano de Fogo da Pedreira, o qual será desenvolvido de forma a conciliar os interesses produtivos da Pedreira com o conforto e a segurança dos receptores potenciais, conforme exigências estabelecidas pela Norma ABNT NBR-9653. O monitoramento do entorno R&V será, inclusive, utilizado como fator determinante no ajuste adequado dos parâmetros do respectivo Plano de Fogo da Pedreira.

O Plano de Monitoramento de R&V das detonações será desenvolvido e implantado como ação de controle necessário a esta fonte, conforme estabelecem as Normas Reguladoras de Mineração¹⁶: NRM-01 Normas Gerais e NRM-16 Operações com Explosivos e Acessórios. De forma complementar, será avaliada como ação de controle a necessidade da adoção de barreiras de amortecimento com vista a atenuar as vibrações sísmicas geradas na detonação de explosivos.

Será avaliada a necessidade de realização de laudo de produção antecipada de provas na edificação crítica localizada a Leste da mina (ver *Figura 7.10*), na fase anterior ao início de operação da Pedreira, assim como regularmente (a cada seis meses, por exemplo) durante a sua fase de operação.

8.8. Acesso Ferroviário Interno

As atividades desenvolvidas pelo acesso ferroviário interno ao **Porto Sul**, se não controladas, podem vir a constituir em fontes passíveis de criticidade no tocante aos efeitos de R&V sentidos pelos receptores potenciais.

Diante do exposto, deverá ser realizado monitoramento de R&V nos alvos receptores potenciais durante as fases de implantação e operação do empreendimento. No caso de serem verificados

¹⁶ Art. 2º- Normas Reguladoras de Mineração. Brasília (DF), 2001.

efeitos de R&V, sugere-se avaliar a viabilidade de serem implantadas ações de controle e/ou de enclausuramento das fontes, bem como avaliar a necessidade de implantação de barreiras acústicas e/ou de barreiras de amortecimento de vibração no entorno da via férrea.

8.9. Rodovia Estadual BA-262

O acréscimo do tráfego de veículos de carga pela Rodovia Estadual BA-262 devido às atividades desenvolvidas pelo **Porto Sul**, se não controlado, pode vir a alterar os níveis de R&V sentidos nas comunidades lindeiras. Essa alteração pode se manifestar tanto na fase de implantação do empreendimento como na fase de operação.

O monitoramento de ruído na região lindeira à Rodovia será realizado durante as três fases do empreendimento: (i) fase de pré-implantação, de forma a caracterizar as condições de *baseline* de ruído na estrada; (ii) fase de implantação do empreendimento; e (iii) fase de operação do Porto Sul.

Se comprovada a necessidade, ações de controle como manutenção adequada da pavimentação da rodovia e a eventual utilização de redutores de velocidade serão adotadas. Nesse contexto, a implantação de barreiras acústicas em locais específicos será adotada, quando necessário, de forma a atender às exigências de conforto acústico, conforme especificado pela norma ABNT NBR-10151.

No tocante à vibração, será avaliada a necessidade da realização de laudos de produção antecipada de provas nas edificações passíveis de serem afetadas pelo acréscimo do tráfego de carga pesada na rodovia. Nos locais necessários, esta ação será realizada igualmente nas três etapas do empreendimento.

8.10. Acesso ao Porto Sul

O acesso ao Porto Sul a ser implantado, se não controlado, poderá alterar de maneira significativa o cenário atual de conforto acústico e de ausência de riscos de danos estruturais às edificações nas regiões lindeiras provocadas pelo tráfego de veículos.

Ações de controle como a manutenção, ou implantação de áreas de *buffer* como “barreira acústica” serão realizadas, quando couber, ao longo dos trechos onde o acesso se apresentar mais próximo às edificações existentes. Além disso, a Estrada Municipal do Itariri e a própria via de Acesso ao Porto Sul, serão dotadas de pista asfaltada, as curvas existentes serão retificadas, serão atenuados os aclives e declives, será mantida uma faixa de domínio de 30 metros e velocidade máxima de 60km/h.

Se necessário, serão elaborados laudos de produção antecipada de provas das edificações passíveis de serem afetadas pelo efeito de vibração estrutural gerada pelo tráfego de veículos pesados neste acesso. Quando couber, esta ação será desenvolvida nas três fases do empreendimento: (i) fase anterior à implantação, de forma a caracterizar a condição atual das edificações; (ii) fase de implantação do empreendimento; e (iii) fase de operação do **Porto Sul**.

O controle do desempenho dessas ações será avaliado por meio de Monitoramento de ruído a ser realizado em locais específicos desta estrada de forma a atender às exigências de conforto acústico de comunidades dispostas na norma ABNT NBR-10151.

9. CONCLUSÃO

Considerando os aspectos que podem vir a constituir não conformidades legais e/ou riscos à implantação e/ou à operação do Porto Sul, no que se refere ao tema R&V, dois aspectos principais devem ser considerados:

- A criticidade dos efeitos gerados pelo empreendimento diante das fragilidades dos receptores potenciais; e,
- As consequentes ações a serem adequadamente implementadas e mantidas pelo empreendimento de forma a solucionar os problemas quando encontrados.

Nesse contexto, foram evidenciados por este Estudo nove processos associados ao **Porto Sul** passíveis de serem considerados críticos no tocante a R&V face às exigências legais pertinentes. Em cada um dos nove casos, foram identificados os potenciais receptores do entorno passíveis de serem significativamente afetados no tocante a R&V.

A elaboração dos laudos de produção antecipada de provas de edificações passíveis de virem a ser afetadas ou não pelo empreendimento, é considerado, também, como item relevante no contexto conclusivo deste Estudo.

Além desse, a compatibilização do Plano de Fogo da Pedreira Aninga com as fragilidades pontuadas neste Estudo é ação imprescindível a ser adotada pelo empreendimento no que se refere ao atendimento aos limites normativos.

Além do exposto, considera-se relevante que o empreendimento provenha os dados e informações necessários implantando, no curto prazo, um Plano de Monitoramento de Ruído e Vibração como eficaz instrumento de controle. Ou seja, a criticidade das nove fontes de R&V deve ser quantificada, e quando preciso adequadamente controlada e/ou mitigada.

O **Quadro 9.1** apresenta, de forma objetiva e sintetizada, o procedimento metodológico a ser utilizado, bem como os critérios que serão adotados para a elaboração do Plano de Monitoramento de Ruído a ser implantado pelo **Porto Sul**. As especificações apresentadas consideram as características diferenciadas de cada fonte face às exigências legais pertinentes, indicando em qual fase do empreendimento cada ação será realizada: seja na fase pré-implantação, seja na fase de implantação e/ou na fase de operação do empreendimento.

Quadro 9.1: Metodologia e Critério do Plano de Monitoramento de Ruído a ser implementado pelo **Porto Sul**.

Fontes Emissoras		Fase Pré-Implantação		Fase de Implantação		Fase de Operação	
		Metodologia	Critérios	Metodologia	Critérios	Metodologia	Critérios
1	Ponte <i>Onshore-Offshore</i>	N.A.*	N.A.	NBR-10151	NBR-10151	NBR-10151	NBR-10151
2	Canteiro de Obras <i>Offshore</i>	N.A.	N.A.	NBR-10151	NBR-10151	N.A.	N.A.
3	Rodovia BA-648	CETESB 100/2009/P	NBR-10151	CETESB 100/2009/P	NBR-10151	N.A.	N.A.
4	Rodovia BA-001	CETESB 100/2009/P	NBR-10151	CETESB 100/2009/P	NBR-10151	CETESB 100/2009/P	NBR-10151
5	Pátio/Oficina de Locomotivas	N.A.	N.A.	NBR-10151	NBR-10151	NBR-10151	NBR-10151
6	Pedreira A. de Carobeira	N.A.	N.A.	NBR-9653	NBR-9653	N.A.	N.A.
7	Acesso Ferroviário Interno	N.A.	N.A.	CETESB 100/2009/P	NBR-10151	CETESB 100/2009/P	NBR-10151
8	Rodovia BA-262	CETESB 100/2009/P	NBR-10151	CETESB 100/2009/P	NBR-10151	CETESB 100/2009/P	NBR-10151
9	Estrada Municipal do Itariri/ Acesso ao Porto Sul	N.A.	N.A.	CETESB 100/2009/P	NBR-10151	CETESB 100/2009/P	NBR-10151

*N. A. : não se aplica ao caso analisado.

Importa destacar que no tocante à rodovia BA-648, o acréscimo de 6,8 veículos diários (**Quadro 8.3**) pelo empreendimento durante os 6 primeiros meses de implantação não deve resultar em alteração significativa dos níveis médios de ruído e vibração existentes na estrada.

Conforme evidenciado no **item 8.4**, a criticidade do uso desta rodovia pelo empreendimento decorre da passagem dos 40 (quarenta) veículos de carga (10t a 30t) nos 10 primeiros dias da fase de implantação do empreendimento – **Quadros 8.1 e 8.2**. Ações de mitigação específicas serão adotadas pelo empreendimento em fase anterior à implantação do Porto Sul, conforme apresentado no **item 8.4**. Com relação à média veicular na BA-648, este fluxo veicular previsto ao empreendimento, de duração curta e limitada, não deverá resultar em acréscimo significativo dos níveis de ruído e de vibração médios na rodovia. Isto justifica a não necessidade do monitoramento de R&V nesta estrada.

No caso de eventual potencialidade da ocorrência de danos estruturais em edificações lindeiras às fontes de vibração do **Porto Sul**, a inspeção técnica conhecida como laudo de produção antecipada de provas será realizada. A adoção desta ação de controle é apresentada no **Quadro 9.2** para cada uma das nove fontes identificadas, considerando as três fases do empreendimento.

Quadro 9.2: Planejamento da Realização de Laudo de Produção Antecipada de Provas em Edificações Lindeiras às Nove Fontes de Vibração do **Porto Sul**.

Fontes Emissoras	Fase Pré-Implantação	Fase de Implantação	Fase de Operação
1 Ponte <i>Onshore-Offshore</i>	N.A.	O	N.A.
2 Canteiro de Obras <i>Offshore</i>	N.A.	N.A.	N.A.
3 Rodovia Estadual BA-648	✓	✓	N.A.
4 Rodovia Estadual BA-001	O	O	N.A.
5 Pátio/Oficina de Locomotivas	N.A.	N.A.	N.A.
6 Pedreira A. de Carobeira	✓	✓	N.A.
7 Acesso Ferroviário Interno	✓	✓	✓
8 Rodovia Estadual BA-262	O	O	O
9 Estrada Municipal do Itariri / Acesso ao Porto Sul	O	O	O

O significado dos símbolos utilizados no **Quadro 9.2** é indicado a seguir:

- ✓ A atividade será realizada;
- O A realização da atividade será avaliada;
- N.A Não se aplica ao caso avaliado.

Em suma, a partir das ações indicadas nos **Quadros 9.1 e 9.2**, integradas às demais ações de controle e de mitigação indicadas no **Capítulo 8**, os efeitos de R&V sentidos pelos receptores das nove fontes passíveis de serem críticas ao Porto Sul podem ser contingenciadas face às exigências legais pertinentes.

10. BIBLIOGRAFIA

ABNT NBR 10151:2000. *Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade.*

ABNT NBR 9653:2005. *Guia para avaliação dos efeitos provocados pelo uso de explosivos nas minerações em áreas urbanas.*

Procedimento CETESB nº 100/2009/P *para medição de níveis de ruído em sistemas lineares de transporte.*

HEIMANN, D. *Influence of meteorological parameters on outdoor noise propagation.* Euronoise, 2003.

GAMA, C. D. *Ruídos e vibrações ligados à utilização dos explosivos e equipamentos.* Comunicações do 1º Seminário de Auditorias Ambientais Internas, 1998.

GERGES, S. *Ruído: Fundamentos e Controle.* Florianópolis, 1992.

11. EQUIPE TÉCNICA

- **MARCOS EDUARDO VIEIRA PINHO**
ESPECIALISTA EM RUÍDO E VIBRAÇÃO
DOUTORADO ENGENHARIA DE ACÚSTICA E VIBRAÇÕES – LAUM, FRANÇA
MESTRADO ENGENHARIA MECÂNICA – UNICAMP
ENGENHEIRO ELÉTRICO – EESC-USP, SÃO CARLOS
CREA-RJ: 2011115421

- **ALEXANDRE BELTRAME**
ESPECIALISTA EM ESTRUTURAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SP: 5060708556

- **ROBERTO YOSHITAKA OKI**
ESPECIALISTA EM ESTRUTURAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 060.159.563-7

Anexo 4 – Relatório de apresentação do levantamento dos laudos de prova antecipada em edificações no entorno da Pedreira Aninga da Carobeira.

2014

ECONAMFI

PROJETOS E PESQUISAS

Elaboração de Laudos de Prova Antecipada para Imóveis
Circunvizinhos ao Empreendimento Porto Sul – Ilhéus – Bahia.

RELATÓRIO PARCIAL



Elaboração de Laudos de Prova Antecipada para Imóveis Circunvizinhos ao Empreendimento Porto Sul – Ilhéus – Bahia.

RELATÓRIO PARCIAL

1. CONTEXTO

O empreendimento denominado Porto Sul está para ser implantado no município de Ilhéus, Bahia. Trata-se de um projeto de infraestrutura logística com área total de 1.860 hectares que abrigará terminais diversos voltados para o escoamento da produção de minérios, grãos e outros produtos para os mercados nacional e internacional.

O empreendimento possui a Licença Prévia (LP) do órgão licenciador e está desenvolvendo os estudos para a obtenção da Licença de Implantação (LI), que dará autorização para o início das obras do projeto. Para a obtenção da LI estão sendo demandados diversos estudos, dentre os quais se insere o levantamento prévio da condição das edificações situadas na área de influência do porto, para fazer frente a possíveis reclamações por parte das comunidades vizinhas ao empreendimento.

Para tanto, faz-se necessário realizar vistorias cautelares de imóveis situados no raio de influência das zonas de propagação de ruídos e vibrações do projeto, gerando assim Laudos de Prova Antecipada que permitem comprovar a condição de integridade estrutural, existência de rachaduras e outros sinais de deterioração dos imóveis, antes do início das obras do empreendimento.

Diante do exposto, os trabalhos indicados pela Contratante foram realizados e os resultados parciais da elaboração de Laudos de Provas Antecipadas referentes a primeira etapa de vistoria das edificações vizinhas ao empreendimento Porto Sul, na zona de propagação de ondas sonoras e de ruídos e vibrações, no período de fevereiro 2014, estão expostos no presente relatório.

2. METODOLOGIA APLICADA

Em atendimento ao plano de trabalho, e em cumprimento das normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT - NBR 13.752/96), que fixa as diretrizes básicas, conceitos, critérios e procedimentos relativos às perícias de engenharia na construção civil, e especificamente visando resguardar interesses às propriedades vizinhas à obra a ser executada, a equipe da Econamfi Consultorias Ltda. realizou as seguintes atividades:

2.1 Mapeamento dos imóveis

Nesta etapa, a equipe de geoprocessamento organizou uma base de dados com as principais informações da áreas de estudo, composta por imagens de satélites obtidas através do *Google Earth* do ano de 2013 e dados vetoriais repassados pela Contratante, formado pelos seguintes atributos: limites do empreendimento Porto Sul; área de propagação de ondas sonoras e de ruídos e vibrações; poligonal da área de propagação de vibrações e ruídos na região do entorno da Pedreira da Aninga.

De posse dos dados, passou-se para etapa de mapeamento das edificações, o qual foram registradas aquelas possíveis de serem visualizadas nas imagens em escalas que variou entre 1:1.500 e 1:5.000. Com base nos materiais cartográficos e limitado a área de propagação de vibração e ruído, foi possível mapear 469 edificações entre casas, galpões, barcaças, secadores, currais, casas de farinha, etc., conforme demonstradas na Figura 1.

Em acordo com a Contratante e buscando maximizar o serviço, buscou-se nesta primeira iniciativa, vistoriar as edificações do entorno da Pedreira da Aninga, nos quais foram computadas 63 edificações em 31 propriedades da área do estudo.

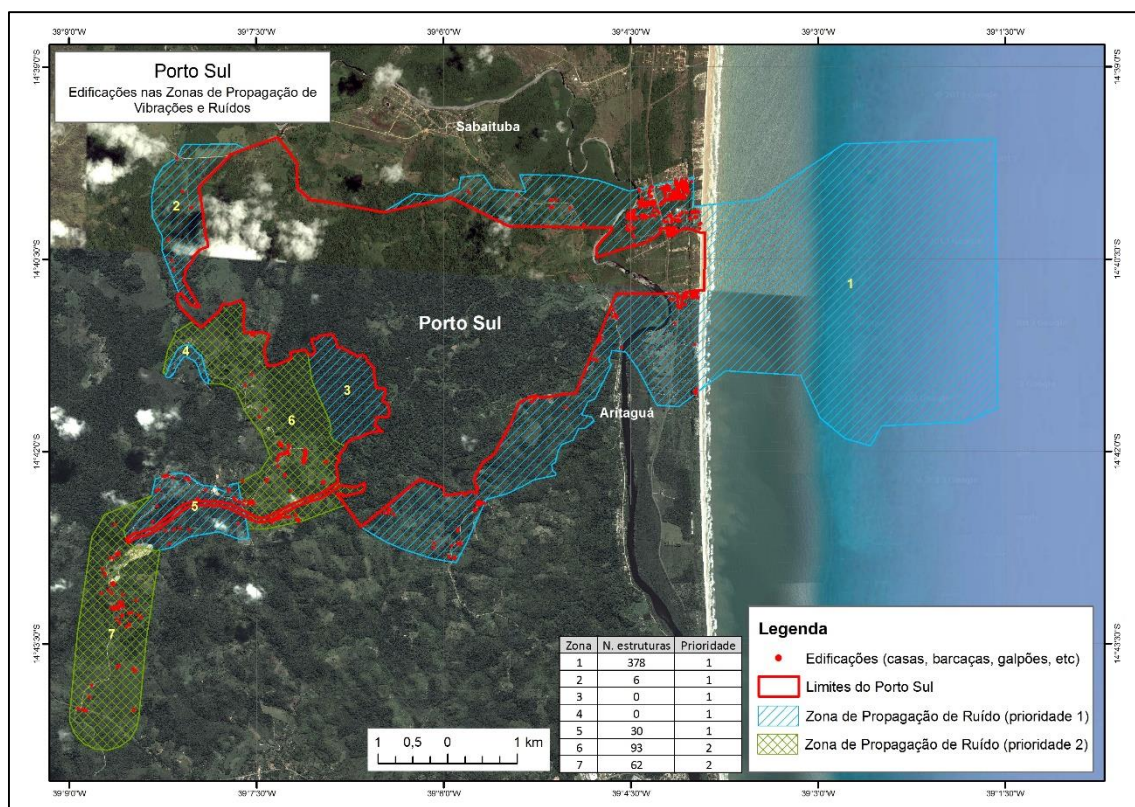


Figura 1 - Edificações nas zonas de propagação de vibrações e ruídos do Porto Sul, Ilhéus: 2014.

2.2 Campanhas de campo

Organizado as informações espaciais, passou-se para programação das campanhas de campo. Esta etapa do trabalho foi discutida previamente com a equipe de comunicação da Bamin, a qual se responsabilizou em promover a ação de interlocução com os proprietários, em fase anterior às vistorias. Na ação, foram coletadas autorizações e repassadas aos técnicos da Econamfi para acesso às propriedades.

Paralelamente foi elaborada uma planilha contendo as informações a serem investigadas no momento da vistoria, que foi desde a coleta dos dados gerais do imóvel (tipo do imóvel, nome do proprietário, endereço, coordenadas geográficas); informações da edificação: tipo de piso (chão batido, laje de cimento, cerâmica, madeira, etc.); tipo de parede (azulejo, reboco, nua, divisória, gesso, etc); forro (telha cerâmica, telha de amianto, laje, etc.); existência de esquadrias das janelas e os seus respectivos materiais de fabricação (madeira, vidro, metal, etc.); tipo de avaria observada. Ainda no documento, consta espaço para elaboração do croqui do imóvel vistoriado e declaração da vistoria para assinaturas do técnico e do proprietário.

De posse das informações, autorizações e planilhas, procederam-se as visitas em campo, realizadas sempre em equipe composta de no mínimo três técnicos. Na atividade, os técnicos realizavam vistoria minuciosa do imóvel, registrando através de fotografias e anotações nas planilhas e croquis as avarias encontradas, bem como o estado geral do imóvel nas suas áreas internas e externas como demonstrados nas Figuras 2 e 3. Os trabalhos de campo tiveram duração de 10 dias, desenvolvidos entre as datas de 11/02/2014 e 20/02/2014.



Figura 2 - Vistoria em imóvel rural. Região da Carobeira, Ilhéus, 19/02/14.



Figura 3 – Medição de imóvel rural. Região da Carobeira, Ilhéus, 20/02/14.

Por análise, as edificações foram classificadas por:

Adequadas: Edificações destinadas a habitação ou a execução de serviços, que respeitam um tamanho mínimo, com real proteção à saúde de seus usuários e não apresentam riscos estruturais.

Precárias: Edificações que não proporcionam condições adequadas de habitabilidade ou execução de serviços, por apresentar risco nas condições estruturais e de salubridade.

Ruínas: Restos ou parte de edificações desmoronadas ou destruídas pelo tempo ou qualquer outra causa natural ou acidental.

A constatação de danos (avarias) foram caracterizados, classificados e quantificados conforme indica a NBR 13.752/96:

FISSURA: Fenda na superfície, estreita e pouco profunda, geralmente, atingem a pintura, o reboco ou o azulejo. Por afetar apenas componentes superficiais, as fissuras não são, geralmente, críticas para a segurança das pessoas.

TRINCA: Fenda acentuada e profunda, em estágio intermediário entre a fissura e a rachadura. Por serem mais profundas e atingirem a estrutura da parede, ou seja, a alvenaria e podem indicar a queda da parede ou parte dela.

RACHADURA: Fenda acentuada e profunda que secciona integral ou parcialmente um elemento construtivo. Estas aberturas permitem a passagem da chuva e do vento, incomodando o sossego do morador.

2.3 Elaboração dos Laudos de Prova Antecipada

Após as atividades de campo, os laudos de vistoria foram organizados da seguinte forma: (i) transcrição da planilha utilizada na vistoria de campo para o formato digital; (ii) revisão e organização das fotografias das avarias detectadas; (iii) organização do acervo fotográfico das edificações; e, (iv) transcrição dos croquis para arquivos do sistema Autocad.

Dessa forma, os Laudos de Provas Antecipadas são compostos pelas seguintes peças: (i) Relatório das atividades e metodologia; (ii) Laudos em formato digital e impresso; (iii) Laudos de campo; (iii) Croqui da edificação vistoriada; (v) Acervo fotográfico em formato digital organizadas em pastas identificadas; e, (vi) Anotação de Responsabilidade Técnica. Todos os arquivos em formato digital em mídia (DVD) anexo ao documento.

3. RESULTADOS

A área em estudo cobriu 65 edificações distribuídas conforme Quadro 01. Deste grupo, 46 edificações possuem condições adequadas para a moradia ou para execução de serviços, apresentando avarias pouco significativas, que não comprometem sua estrutura; 14 tem condições estruturais precárias, com problemas estruturais significativos; 04 são ruínas de casas ou barcaças; e 01 está em fase de construção.

Quadro 1 - Tipos das edificações vistoriadas entre as datas de 11/02/2014 e 20/02/2014.

Tipo	Qtde.	Tipo	Qtde.
Casa	44	Curral	2
Casa/barcaça	4	Cocho	1
Barcaça	7	Casa de farinha	1
Depósito	2	Mercearia	1
Secador	1	Igreja	1
Secador/depósito	1	-	-

O Quadro 02 apresenta a lista de propriedades vistoriadas, com a indicação de referência dos Laudos de Prova Antecipada, endereço e tipo de edificação. Os Laudos seguem em anexo a este documento, na sequência aqui exposta.

Quadro 2 - Lista dos Laudos de Prova Antecipada emitidos entre as datas de 11/02/2014 e 20/02/2014.

Ref.	Proprietário	Endereço	Tipo	Condição
LPA-001	Vitória P. de Carvalho Filha	Sítio Carobeira – Vila Carobeira	Casa 01	Adequada
LPA-002	Naiara Hipólito Santos	Sítio Carobeira - Vila Carobeira	Casa 02	Adequada
LPA-003	Vitória P. de Carvalho Filha	Sítio Carobeira – Vila Carobeira	Casa 03	Em construção
LPA-004	Renato	Faz. Cosme e Damião, Carobeira	Casa 01	Adequada
LPA-005	Renato	Faz. Cosme e Damião, Carobeira	Casa 02	Adequada
LPA-006	Renato	Faz. Cosme e Damião, Carobeira	Barcaça	Adequada
LPA-007	Crispim Oliveira Santos	Conj. Cosme e Damião, Carobeira	Casa 01	Adequada
LPA-008	Crispim Oliveira Santos	Conj. Cosme e Damião, Carobeira	Casa/barcaça 01	Precária
LPA-009	Crispim Oliveira Santos	Conj. Cosme e Damião, Carobeira	Casa/barcaça 02	Precária
LPA-010	Crispim Oliveira Santos	Conj. Cosme e Damião, Carobeira	Secador/deposito	Adequada
LPA-011	Crispim Oliveira Santos	Conj. Cosme e Damião, Carobeira	Curral	Adequada
LPA-012	Crispim Oliveira Santos	Conj. Cosme e Damião, Carobeira	Barcaça 03	Adequada

Ref.	Proprietário	Endereço	Tipo	Condição
LPA-013	Crispim Oliveira Santos	Conj. Cosme e Damião, Carobeira	Casa 02	Adequada
LPA-014	Crispim Oliveira Santos	Conj. Cosme e Damião, Carobeira	Casa 03	Adequada
LPA-015	Rita de Cassia C. Almeida	Faz. e Sítio Cosme e Damião	Casa 01	Adequada
LPA-016	Rita de Cassia C. Almeida	Faz. e Sítio Cosme e Damião	Casa 02	Adequada
LPA-017	Rita de Cassia C. Almeida	Faz. e Sítio Cosme e Damião	Mercearia	Adequada
LPA-018	Joelice Rosa dos Santos	Rua principal s/n - Carobeira de Cima	Casa	Adequada
LPA-019	Marivaldo Albertino de Araujo	Rua das Flores, 19 - Carobeira de Cima	Casa	Adequada
LPA-020	Paulo Magno	Rua principal s/n - Carobeira de Cima	Casa 01	Precária/inabitada
LPA-021	Paulo Magno	Rua principal s/n - Carobeira de Cima	Casa 02	Precária/inabitada
LPA-022	Júlio César Freitas Aleluia	Fazenda Vela Branca – Vila Carobeira	Casa 02	Adequada
LPA-023	Júlio César Freitas Aleluia	Fazenda Vela Branca – Vila Carobeira	Depósito	Adequada
LPA-024	Júlio César Freitas Aleluia	Fazenda Vela Branca – Vila Carobeira	Casa 01	Adequada
LPA-025	Crispim Oliveira Santos	Rua Principal, 09 - Carobeira de Cima	Casa 04	Precária
LPA-026	Edmundo Alves dos Santos	Rua das Flores, s/n - Carobeira de Cima	Casa	Adequada
LPA-027	Maria São Pedro F. de Souza	Rua das Flores, 46 - Carobeira de Cima	Casa	Adequada
LPA-028	Evanildes Souza Batista	Rua das Flores, 43 - Carobeira de Cima	Casa	Adequada
LPA-029	Rene França de Souza	Rua das Flores, 45 - Carobeira de Cima	Casa	Adequada
LPA-030	Irlan Santana da Silva	Rua Principal, s/n - Carobeira de Cima	Casa	Adequada
LPA-031	Antônio Santana da Silva	Rua Principal, 18 - Carobeira de Cima	Casa	Adequada
LPA-032	José Sales	Rua Principal, s/n - Carobeira de Cima	Casa 01	Adequada
LPA-033	José Sales	Rua Principal, s/n - Carobeira de Cima	Casa 02	Adequada
LPA-034	Assembleia de Deus	Rua Principal, s/n - Carobeira de Cima	Igreja	Adequada
LPA-035	José Santana de Souza	Rua das Flores, 22 - Carobeira de Cima	Casa	Precária
LPA-036	José Santos Sales	Rua das Flores, s/n - Carobeira de Cima	Casa	Adequada
LPA-037	Evan Alves de Jesus	Sítio Boa Floresta - Carobeira	Casa 01	Adequada
LPA-038	Evan Alves de Jesus	Sítio Boa Floresta - Carobeira	Casa 02	Precária
LPA-039	Sandra Reis de Jesus	Faz. Boa União - Carobeira	Casa de farinha	Precária
LPA-040	Sandra Reis de Jesus	Faz. Boa União - Carobeira	Barcaça	Precária
LPA-041	Valdeci Cardoso Barreto	Faz. Planeta Jupiter - Carobeira	Casa 01	Adequada
LPA-042	Valdeci Cardoso Barreto	Faz. Planeta Jupiter - Carobeira	Casa 02	Adequada

Ref.	Proprietário	Endereço	Tipo	Condição
LPA-043	Valdeci Cardoso Barreto	Faz. Planeta Jupiter - Carobeira	Casa 03	Inabitada
LPA-044	Juraci Cardoso	Carobeira	Casa	Ruína
LPA-045	Barbara Maria Piechocinska	Faz. Santo Antônio - Carobeira	Casa	Adequada
LPA-046	Jeferson Martins Oliveira	Faz. Bela Vista - Carobeira	Casa 01	Precária/inabitada
LPA-047	Jeferson Martins Oliveira	Faz. Bela Vista - Carobeira	Casa 02	Precária/inabitada
LPA-048	Jeferson Martins Oliveira	Faz. Bela Vista - Carobeira	Casa 03 (ruína)	Ruína
LPA-049	Jeferson Martins Oliveira	Faz. Bela Vista - Carobeira	Depósito	Adequada
LPA-050	Jeferson Martins Oliveira	Faz. Bela Vista - Carobeira	Secador	Adequada
LPA-051	Jeferson Martins Oliveira	Faz. Bela Vista - Carobeira	Cocho	Adequada
LPA-052	Jeferson Martins Oliveira	Faz. Bela Vista - Carobeira	Barcaça	Adequada
LPA-053	Jeferson Martins Oliveira	Faz. Bela Vista - Carobeira	Casa 04	Precária/inabitada
LPA-054	Jeferson Martins Oliveira	Faz. Bela Vista - Carobeira	Curral	Adequada
LPA-055	Artur de Souza Almeida	Faz. Boa Vista - Carobeira	Casa	Adequada
LPA-056	Artur de Souza Almeida	Faz. Boa Vista - Carobeira	Barcaça 01 (ruína)	Ruína
LPA-057	Artur de Souza Almeida	Faz. Boa Vista - Carobeira	Barcaça 02 (ruína)	Ruína
LPA-058	Gilberto Belo de Jesus	Faz. Alegria - Carobeira	Casa/barcaça	Adequada
LPA-059	Gilberto Belo de Jesus	Faz. Alegria - Carobeira	Casa 01	Adequada
LPA-060	Gilberto Belo de Jesus	Faz. Alegria - Carobeira	Casa 02	Adequada
LPA-061	Raimundo José F. Amaral	Faz. Santa Terezinha - Carobeira	Barcaça	Adequada
LPA-062	Raimundo José F. Amaral	Faz. Santa Terezinha - Carobeira	Casa/depósito	Precária/inabitada
LPA-063	Raimundo José F. Amaral	Faz. Santa Terezinha - Carobeira	Casa 01	Adequada
LPA-064	Raimundo José F. Amaral	Faz. Santa Terezinha - Carobeira	Casa 02	Precária/inabitada
LPA-065	Raimundo José F. Amaral	Faz. Santa Terezinha - Carobeira	Casa 03	Adequada

Anexos – Laudos de Prova Antecipada

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)		
11/02/2013	Latitude	Longitude			
	489143	8373522	CASA		
1.3 - Nome do Proprietário	VITÓRIA PEREIRA DE CARVALHO FILHA				
1.5 - Localização completa do imóvel	Sítio Carobeira, s/n. Carobeira. Ilhéus/BA			1.6 - Ref.:	LPA-001

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	76m ²	2.2 - Número de cômodos	08	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno em local plano, em chão batido				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico
		Outro:		X	Outro: taipa		Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Descolamento do reboco da fachada, na casa construída em taipa.												
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	X	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	D	03
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro	plástico			
		Outro:		Outro:			Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente												
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	X	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	C	02
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro	plástico			
		Outro:		X	Outro: Taipa		Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente												
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	X	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	04
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro	plástico			
		Outro:		X	Outro: Taipa		Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente												
Observações:													
O imóvel em vistoria trata-se de duas edificações, sendo uma construída em taipa com paredes rebocadas na fachada e interior e a segunda edificação construída em alvenaria com reboco em cimento na fachada e interior. Ainda na segunda edificação (construção em alvenaria), existe um cômodo anexo construído em taipa destinado a cozinha com fogão a lenha.													
Ambas as edificações não apresentavam, na data da vistoria, problemas estruturais significativos.													

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	14-16		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	33-38		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Banheiro		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	31-32		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	17-25		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	I	26-30		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido		cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	J	05-07		
		x laje cimento		madeira		reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Taipá		Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Desgaste no piso, com descolamento do material da laje de revestimento.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido		cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	k	09-12		
		x laje cimento		madeira		reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Taipá		Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Parede com fissura de aprox. 30cm x 0,03mm.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias

Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	L	08-08A
		x	laje cimento	madeira	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro		
Pavimento	01	Outro:		x	Outro: Taipa		Outro:		Outro:			
4.7 - Avaria		Inexistente										

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: VITÓRIA P. DE CARVALHO FILHA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 76m²



LEGENDA:

- ☒: FISSURA
- ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO
- ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS
- ☒: TRINCA
- ☒: TELHADO QUEBRADO
- ☒: RACHADURA
- : DESTACAMENTO DE REBOCO
- ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA
- : ESTRUTURA EM RUÍNAS

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barcaça, etc.)	
11/02/2013	Latitude	Longitude		
	489140	8373578	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	NAIARA HIPÓLITO SANTOS			
1.5 - Localização completa do imóvel	Sítio Carobeira, s/n. Carobeira. Ilhéus/BA		1.6 - Ref.:	LPA-002

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	33m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel		Terreno em local plano, em chão batido.			

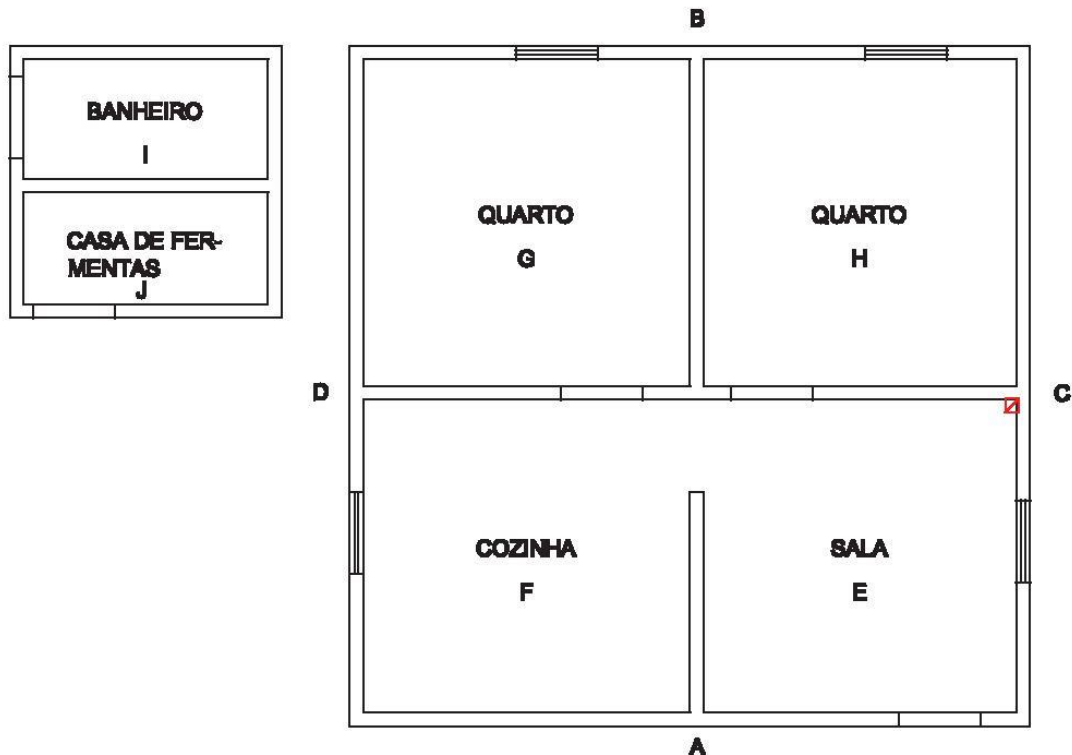
3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro	plástico			
		Outro:		X	Outro: taipa		Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Apresenta reboco em cimento apenas ao redor da porta de entrada, sendo o restante da parede sem proteção às intempéries.												
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	C	01	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico
		Outro:		X	Outro: Taipa		Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	O reboco em cimento cobre aprox. 60% da parede, sendo o restante da parede sem proteção às intempéries.												
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	D	02
		laje de cimento	madeira		reboco	gesso		t. amianto	palha	vidro	plástico		
		Outro:		X	Outro: Taipa		Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente												
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	X	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	03
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro	plástico		
		Outro:			Outro: tecido		Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente												
Observações:													
O imóvel vistoriado trata-se uma edificação construída em taipa com paredes da lateral direita (aprox. 60%), fundos e interior rebocadas em cimento. O piso e telhado encontram-se em bom estado de conservação. Na área externa do imóvel possui uma casa de ferramentas construída em taipa, e nos fundos desta edificação, de forma improvisada, o banheiro que é fechado por uma cortina em tecido.													

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias		
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		E	04-07
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Fissura na parede.															
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias		
Cozinha		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		F	08-09
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro			
Pavimento	01	Outro:			Outro: taipa			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Inexistente															
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias		
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		G	10-12
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Inexistente															
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias		
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		H	13-15
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Inexistente															
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias		
Casa de ferramentas	x	chão batido	x	cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		I	16
		laje cimento		madeira		reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro			
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Taipa			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente															
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias		
Banheiro	x	chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t. cerâmica		laje	x	madeira		J	17-18
		laje cimento		madeira		reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro			
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: pano			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente															

8 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: NAIARA HIPÓLITO SANTOS

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 33m²



LEGENDA:

- ☒: FISSURA
- ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO
- ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS
- ☒: TRINCA
- ☒: TELHADO QUEBRADO
- ☒: RACHADURA
- ☒: DESTACAMENTO DE REBOCO
- ☒: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA
- ☒: ESTRUTURA EM RUÍNAS

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas			1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
14/02/2013	Latitude	Longitude		CASA	
	489147	8373496			
1.3 - Nome do Proprietário		VITÓRIA PEREIRA DE CARVALHO FILHA			
1.5 - Localização completa do imóvel		Sítio Carobeira, s/n. Carobeira. Ilhéus/BA		1.6 - Ref.:	LPA-003

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	24m ²	2.2 - Número de cômodos	03	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel		Terreno suavemente inclinado, em chão batido.			

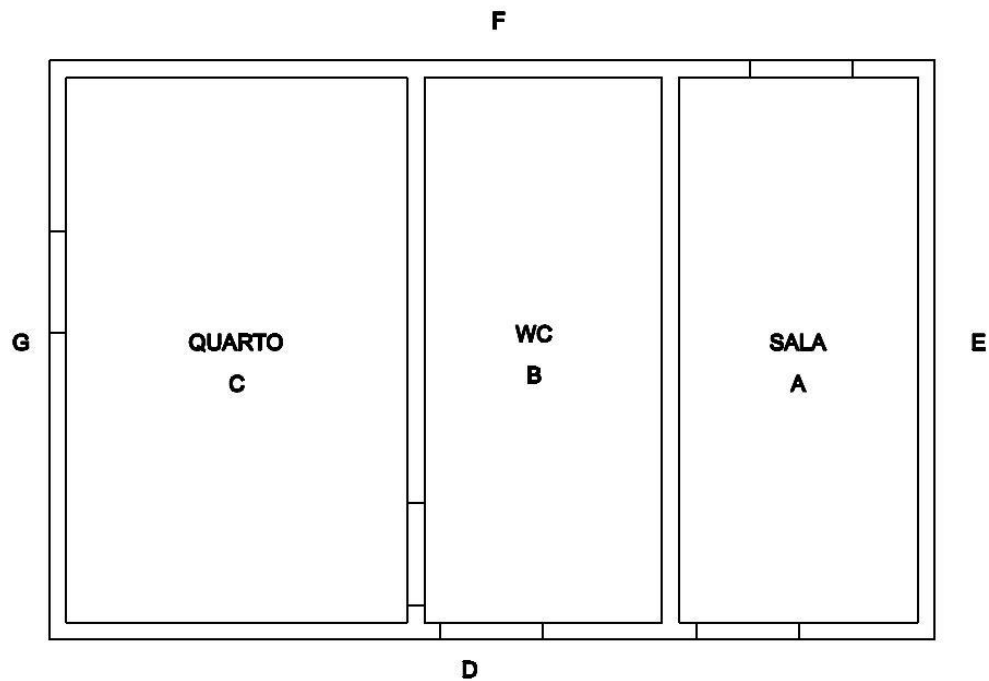
3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso			3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias				
Frente	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido		cerâmica		azulejo	<input checked="" type="checkbox"/>	nua		t. cerâmica		laje		madeira		metal	D	01
		laje de cimento		madeira		reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Outro:			Outro:			Outro: sem telhado			Outro: sem esquadrias								
3.7 - Avaria																		
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido		cerâmica		azulejo	<input checked="" type="checkbox"/>	nua		t. cerâmica		laje		madeira		metal	E	02
		laje de cimento		madeira		reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Outro:			Outro:			Outro: sem telhado			Outro: sem esquadrias								
3.7 - Avaria		O reboco em cimento cobre aprox. 60% da parede, sendo o restante da parede sem proteção às intempéries.																
Lateral esquerda	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido		cerâmica		azulejo	<input checked="" type="checkbox"/>	nua		t. cerâmica		laje		madeira		metal	G	04
		laje de cimento		madeira		reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Outro:			Outro:			Outro: sem telhado			Outro: sem esquadrias								
3.7 - Avaria		Inexistente																
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido		cerâmica		azulejo	<input checked="" type="checkbox"/>	nua		t. cerâmica		laje		madeira		metal	F	03
		laje de cimento		madeira		reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Outro:			Outro: tecido			<input checked="" type="checkbox"/> Outro: sem telhado			<input checked="" type="checkbox"/> Outro: sem esquadrias								
3.7 - Avaria		Inexistente																
Observações:																		
O imóvel encontra-se em construção.																		

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Sala	x	chão batido		cerâmica	azulejo	x	nua	t. cerâmica		laje		madeira		metal	A	05-06
		laje cimento		madeira	reboco		gesso	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro: sem telhado			Outro: sem esquadria					
4.7 - Avaria		Inexistente														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Banheiro	x	chão batido		cerâmica	azulejo	x	nua	t. cerâmica		laje		madeira		metal	B	07
		laje cimento		madeira	reboco		gesso	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro: sem telhado			Outro: sem esquadria					
4.7 - Avaria		Inexistente														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Quarto	x	chão batido		cerâmica	azulejo	x	nua	t. cerâmica		laje		madeira		metal	C	08 -10
		laje cimento		madeira	reboco		gesso	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro: sem telhado			Outro: sem esquadria					
4.7 - Avaria		Inexistente														

8 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: VITÓRIA P. DE CARVALHO FILHA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 24m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINÇA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ☒: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barcaça, etc.)	
11/02/2013	Latitude	Longitude		
	489469	8373560	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	RENATO			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Cosme e Damião, s/n. Carobeira. Ilhéus/BA		1.6 - Ref.:	LPA-004

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	143m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel		Terreno plano.			

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso			3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias
Frente	chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-0204		
	laje de cimento		madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico	
	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
3.7 - Avaria	Fissura no muro da varanda, com aprox. 30cm x 0,02mm													
Lateral direita	chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	C	02		
	laje de cimento		madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico	
	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente													
Lateral esquerda	chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	D	01		
	laje de cimento		madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico	
	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente													
Fundo	chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	03		
	laje de cimento		madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico	
	Outro:			Outro: tecido			Outro:			Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente													

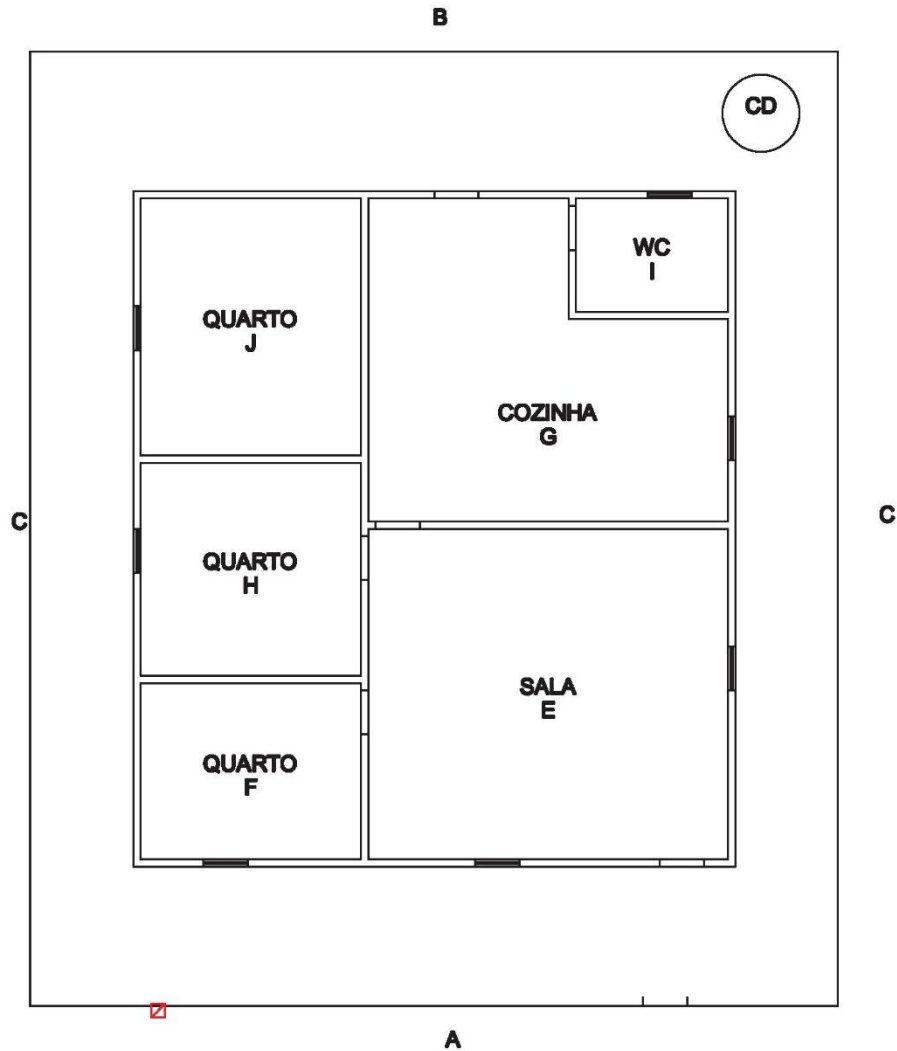
Observações:

O imóvel em bom estado de conservação (paredes, piso e telhado), sem apresentar problemas estruturais. A equipe foi atendida pelo empregado da propriedade, que não soube informar o nome completo do proprietário do imóvel.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - Nº das Fotografias		
Sala	chão batido	x	cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	05 - 07 12
	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Inexistente															
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - Nº das Fotografias		
Quarto	chão batido	x	cerâmica		azulejo	x	nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	F	08 - 11
	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Inexistente															
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - Nº das Fotografias		
Cozinha	chão batido	x	cerâmica		azulejo	x	nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	G	23 - 27
	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Inexistente															
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - Nº das Fotografias		
Quarto	chão batido	x	cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	H	13 - 17
	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Inexistente															
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - Nº das Fotografias		
Banheiro	chão batido	x	cerâmica	x	azulejo	x	nua		t. cerâmica		laje		madeira		metal	I	28 - 32
	laje cimento		madeira		reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			x	Outro: PVC					
4.7 - Avaria		Inexistente															
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - Nº das Fotografias		
Quarto	chão batido	x	cerâmica		azulejo	x	nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	J	18 - 22
	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Inexistente															

B - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL.



PROPRIETÁRIO: RENATO

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 143m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ☒: MADEIRA DESGASTADA/APODECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)		
11/02/2013	Latitude	Longitude			
	489506	8373591	CASA		
1.3 - Nome do Proprietário	RENATO				
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Cosme e Damião, s/n. Carobeira. Ilhéus/BA			1.6 - Ref.:	LPA-005

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	143m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel		Terreno plano.			

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso			3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias				
Frente	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	Outro:			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: chapiscada			Outro:			Outro:							
3.7 - Avaria	Inexistente																	
Local	3.1 - Tipo de piso			3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias				
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	01
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	Outro:			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: chapiscada			Outro:			Outro:							
3.7 - Avaria	Inexistente																	
Local	3.1 - Tipo de piso			3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias				
Lateral esquerda	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	02
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	Outro:			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: chapiscada			Outro:			Outro:							
3.7 - Avaria	Inexistente																	
Local	3.1 - Tipo de piso			3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias				
Fundo	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	02
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	Outro:			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: chapiscada			Outro:			Outro:							
3.7 - Avaria	Fissura na parede próximo ao caixão de porta do depósito de ferramentas																	

Observações:

O imóvel encontra-se, no momento da vistoria, em bom estado de conservação (piso, portas e paredes), com avarias pouco representativas. As paredes externas estão revestidas em cimento chapiscado, deixando o imóvel sujeito a danos das intempéries. A equipe foi atendida pelo empregado da propriedade, que não soube informar o nome completo do proprietário do imóvel.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	03 - 06		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido		cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	07 - 11		
		x	laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha			vidro	plástico
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	12 - 15		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Fissura de aprox. 4,0cm x 0,2cm													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	17 - 20		
		x	laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha			vidro	plástico
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Banheiro		chão batido		cerâmica	x	azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	I	21 - 26	
		laje cimento		madeira		reboco	gesso		t. amianto	palha	vidro	plástico			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Depósito de ferramentas		chão batido		cerâmica	x	azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	J	27 - 31	
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			x	Outro: PVC			
4.7 - Avaria		Fissura na parede próximo ao caixão de porta do depósito de ferramentas													

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: RENATO

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 51m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barcaça, etc.)	
11/02/2013	Latitude	Longitude		
	489520	8373578	BARCAÇA	
1.3 - Nome do Proprietário	RENATO			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Cosme e Damião, s/n. Carobeira. Ilhéus/BA		1.6 - Ref.:	LPA-006

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	77m ²	2.2 - Número de cômodos	02	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel		Terreno plano.			

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso			3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias				
Frente	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje		madeira		metal	A	03
		laje de cimento		madeira		reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
		Outro:			Outro: não se aplica			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Zinco			Outro: não se aplica						
3.7 - Avaria	Inexistente																	
Local	3.1 - Tipo de piso			3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias				
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje		madeira		metal	B	02
		laje de cimento		madeira		reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
		Outro:			Outro: não se aplica			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Zinco			Outro: não se aplica						
3.7 - Avaria	Inexistente																	
Local	3.1 - Tipo de piso			3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias				
Lateral esquerda	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje		madeira		metal	C	01
		laje de cimento		madeira		reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
		Outro:			Outro: não se aplica			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Zinco			Outro: não se aplica						
3.7 - Avaria	Inexistente																	
Local	3.1 - Tipo de piso			3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias				
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje		madeira		metal	D	01 - 02
		laje de cimento		madeira		reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
		Outro:			Outro: não se aplica			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Zinco			Outro: não se aplica						
3.7 - Avaria	Inexistente																	

Observações:

As edificações vistoriadas tratam-se de equipamentos para secagem de cacau (barcaça) e um criatório de galinhas. A barcaça encontra-se em bom estado de conservação – telhado, trilhos e assoalho -, entretanto, o forro de proteção do assoalho possui madeiras deterioradas por apodrecimento.

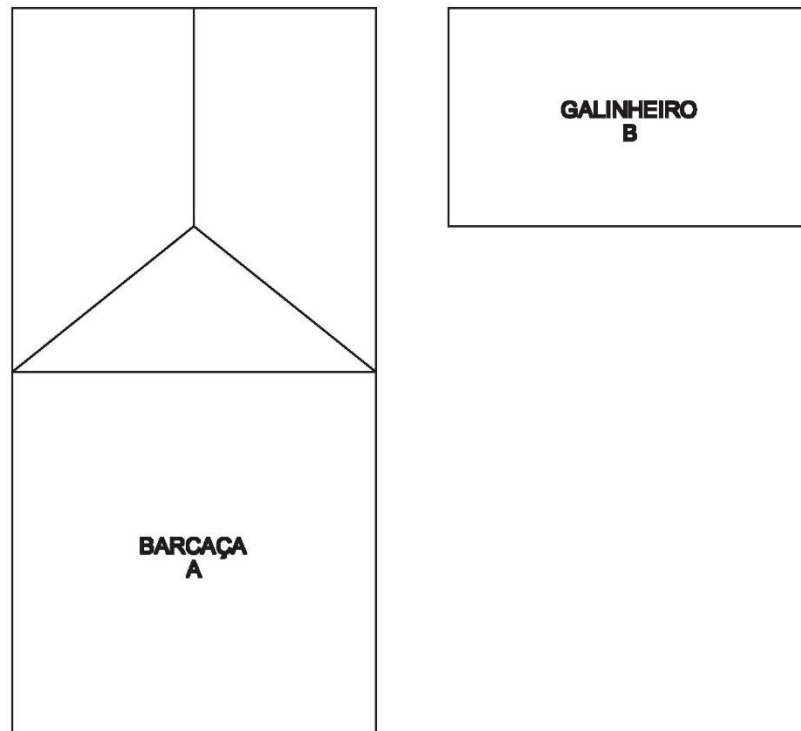
O criatório de galinhas, em estrutura simples, encontra-se em bom estado de conservação

A equipe foi atendida pelo empregado da propriedade, que não soube informar o nome completo do proprietário do imóvel.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias				
Barcaça		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje		E	04 - 05				
		laje cimento	x	madeira		reboco		gesso		t. amianto		palha				vidro		plástico	
Pavimento	01	Outro:				Outro: não se aplica			x	Outro: zinco				Outro: não se aplica					
4.7 - Avaria		Madeiras apodrecidas do forro de proteção do assoalho.																	
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias				
Criatório de galinhas		x	chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje		madeira		metal	F	06 - 08
			laje cimento		madeira		reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: tela				Outro: zinco				Outro: não se aplica					
4.7 - Avaria		Inexistente																	

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: RENATO

TIPO DE IMÓVEL: BARÇAÇA

TAMANHO DO IMÓVEL: 77m²

LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ☒: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)
11/02/2013	Latitude	Longitude	
	489489	8373777	CASA
1.3 - Nome do Proprietário	CRISPIM OLIVEIRA SANTOS		
1.5 - Localização completa do imóvel	Conj. Cosme e Damião, s/n. Carobeira. Ilhéus/BA	1.6 - Ref.:	LPA-007

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	143m ²	2.2 - Número de cômodos	07	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

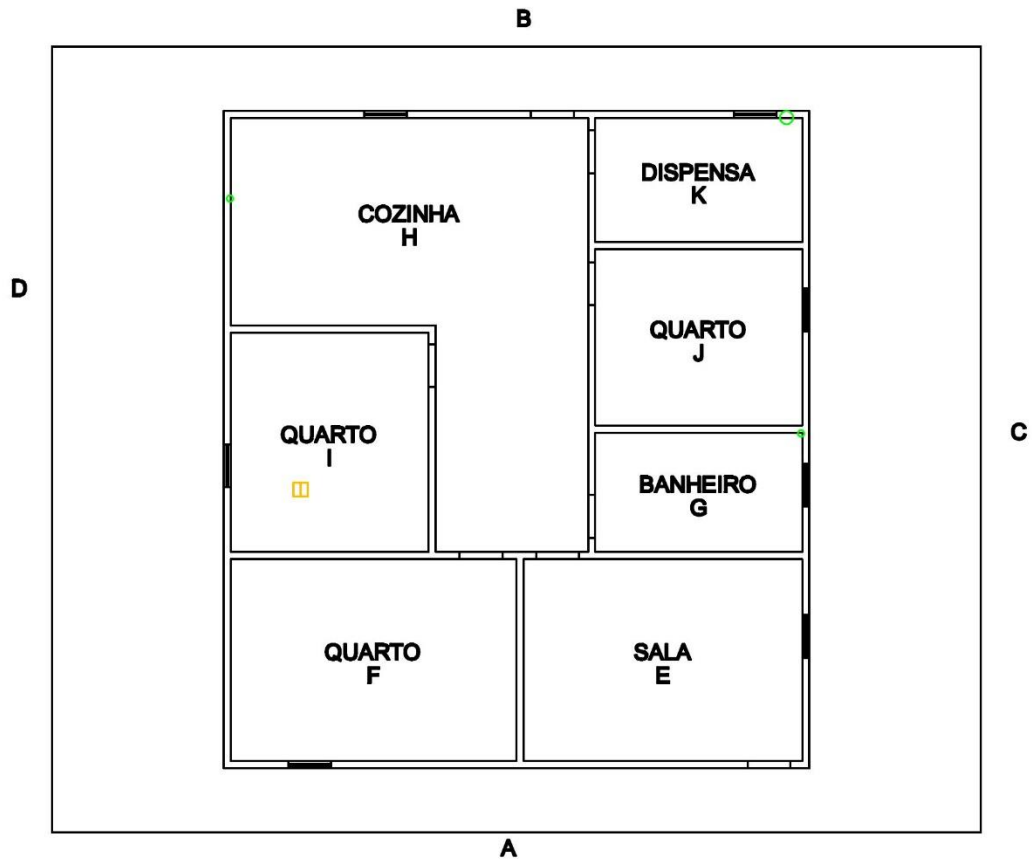
3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso			3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias				
Frente	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01 - 02
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:								
3.7 - Avaria	Inexistente																	
Lateral direita	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	04
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:								
3.7 - Avaria	Inexistente																	
Lateral esquerda	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	05
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:								
3.7 - Avaria	Inexistente																	
Fundo	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	03
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	Outro:			Outro:			Outro: Zinco			Outro:								
3.7 - Avaria	Inexistente																	
Observações:																		
A edificação encontra-se, no momento da vistoria, em bom estado de conservação, apresentando avarias pouco significativas em sua estrutura.																		

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	06 - 08
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	F	09 - 13
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Banheiro		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo		nua	x	t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	G	14 - 19
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Destacamento do reboco da parede e perfuração na alvenaria.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Cozinha		chão batido		cerâmica	x	azulejo		nua	x	t. cerâmica		laje	x	madeira	x	metal	H	20 - 26 33
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Destacamento do reboco da parede.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	I	27 - 32
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Piso com destacamento do revestimento (laje cimento) e fissuras.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	J	34 - 38
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Dispensa		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	k	39 - 43
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Destacamento do reboco da parede e perfuração na alvenaria.																

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: CRISPIN OLIVEIRA SANTOS
TIPO DE IMÓVEL: CASA
TAMANHO DO IMÓVEL: 143m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barcaça, etc.)	
11/02/2013	Latitude	Longitude		
	489486	8373767	BARÇAÇA/CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	CRISPIM OLIVEIRA SANTOS			
1.5 - Localização completa do imóvel	Conj. Cosme e Damião, s/n. Carobeira. Ilhéus/BA		1.6 - Ref.:	LPA-008

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	65m ²	2.2 - Número de cômodos	09	2.3 - Número de pavimentos	02
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso			3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			3.5 - Referência no Croqui	3.6 - Nº das Fotografias
	<input type="checkbox"/> chão batido	<input type="checkbox"/> cerâmica	<input type="checkbox"/> azulejo	<input type="checkbox"/> nua	<input type="checkbox"/> t. cerâmica	<input type="checkbox"/> laje	<input checked="" type="checkbox"/> madeira	<input type="checkbox"/> metal						
Frente	<input checked="" type="checkbox"/> laje de cimento	<input type="checkbox"/> madeira	<input checked="" type="checkbox"/> reboco	<input type="checkbox"/> gesso	<input checked="" type="checkbox"/> t. amianto	<input type="checkbox"/> palha	<input type="checkbox"/> vidro	<input type="checkbox"/> plástico	A	01				
	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:							
	3.7 - Avaria: Telhado com madeira de sustentação danificado; piso da entrada com fissuras e destacamento do revestimento (laje cimento).													
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/> laje de cimento	<input type="checkbox"/> madeira	<input checked="" type="checkbox"/> reboco	<input type="checkbox"/> gesso	<input checked="" type="checkbox"/> t. amianto	<input type="checkbox"/> palha	<input type="checkbox"/> vidro	<input type="checkbox"/> plástico	C	02 - 03				
	Outro:		<input checked="" type="checkbox"/> chapisco	<input checked="" type="checkbox"/> zinco	Outro:		Outro:							
	3.7 - Avaria: Inexistente													
Lateral esquerda	<input checked="" type="checkbox"/> laje de cimento	<input type="checkbox"/> madeira	<input checked="" type="checkbox"/> reboco	<input type="checkbox"/> gesso	<input checked="" type="checkbox"/> t. amianto	<input type="checkbox"/> palha	<input type="checkbox"/> vidro	<input type="checkbox"/> plástico	D	04 - 05 45				
	Outro:		<input checked="" type="checkbox"/> chapisco	<input checked="" type="checkbox"/> zinco	Outro:		Outro:							
	3.7 - Avaria: Perfuração da alvenaria da parede de entrada da área do fogão a lenha. Piso ao longo da lateral degradado apresentado fissuras e destacamento do revestimento (laje cimento).													
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/> laje de cimento	<input type="checkbox"/> madeira	<input type="checkbox"/> reboco	<input type="checkbox"/> gesso	<input checked="" type="checkbox"/> t. amianto	<input type="checkbox"/> palha	<input type="checkbox"/> vidro	<input type="checkbox"/> plástico	B	06				
	Outro:		<input checked="" type="checkbox"/> chapisco	Outro:		Outro:		Outro:						
	3.7 - Avaria: Inexistente													

Observações:

A edificação trata-se de um conjugado barçaça (teto da edificação), casa, cocho e cozinha de fogão a lenha. De modo geral, os cômodos encontram-se em condições precárias e insalubres. Nas áreas do cocho e cozinha de fogão a lenha, as paredes internas e externas são chapiscadas com cimento, o que as deixam desprotegidas das intempéries. A sustentação em madeira separa área de moradia e a barçaça apresentam peças desgastadas ou apodrecidas. No teto, o telhado da barçaça em zinco encontra-se em estado precário.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	07 - 12
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: zinco			Outro:						
4.7 - Avaria		Porta de entrada danificada.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Cozinha		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	F	13 - 16
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: zinco			Outro:						
4.7 - Avaria		Inexistente																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje		madeira		metal	G	-
	x	laje cimento		madeira		reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Não foi permitido o acesso.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Lavanderia		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	H	17 - 18
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Paredes apresentam sinais de infiltração com formação de mofo.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto	x	chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	I	23 - 30
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: chapisco			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Madeira de sustentação do telhado e caixão da porta apodrecidos.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Banheiro		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	J	19 - 22
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Paredes apresentam sinais de infiltração com formação de mofo.																

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referênci a no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Cocho		chão batido		cerâmica	azulejo	x	nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		K	31 - 38
	x	laje cimento		madeira	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro			
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: chapisco			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Destacamento do piso; paredes apresentam sinais de infiltração; telhas quebradas														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referênci a no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Área fogão a lenha		chão batido		cerâmica	azulejo	x	nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		L	39 - 44
	x	laje cimento		madeira	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro			
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: chapisco			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Destacamento do chapisco da parede e perfuração na alvenaria; destacamento do piso														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referênci a no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Banheiro		chão batido		cerâmica	azulejo		nua		t. cerâmica		laje		madeira		M	46
	x	laje cimento		madeira	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Cômodo em ruína.														

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: CRISPIN OLIVEIRA SANTOS

TIPO DE IMÓVEL: CASA/BARÇAÇA

TAMANHO DO IMÓVEL: 65m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☐: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 – Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
11/02/2013	Latitude	Longitude		
	489485	8373759	BARÇAÇA/CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	CRISPIM OLIVEIRA SANTOS			
1.5 - Localização completa do imóvel	Conj. Cosme e Damião, s/n. Carobeira. Ilhéus/BA		1.6 - Ref.:	LPA-009

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	65m ²	2.2 - Número de cômodos	05	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso			3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			3.5 - Referência no Croqui	3.6 - Nº das Fotografias
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Frente	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	metal	A	01 e 47
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:			
3.7 - Avaria	Piso da entrada com fissuras e destacamento do revestimento (laje cimento).													
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	metal	C	02 – 04 46
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: zinco		<input type="checkbox"/>	Outro:			
3.7 - Avaria	Piso lateral com fissuras e destacamento do revestimento (laje cimento); paredes apresentam sinais de infiltração com presença de mofo e limo.													
Lateral esquerda	<input type="checkbox"/>	chão batido	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	metal	-	-
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro: chapisco		<input type="checkbox"/>	Outro: zinco		<input type="checkbox"/>	Outro:			
3.7 - Avaria	Obs.: Lateral esquerda do imóvel justaposto a outra edificação.													
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	metal	B	05 - 06
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro: chapisco		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:			
3.7 - Avaria	Paredes apresentam sinais de infiltração com presença de mofo e limo.													

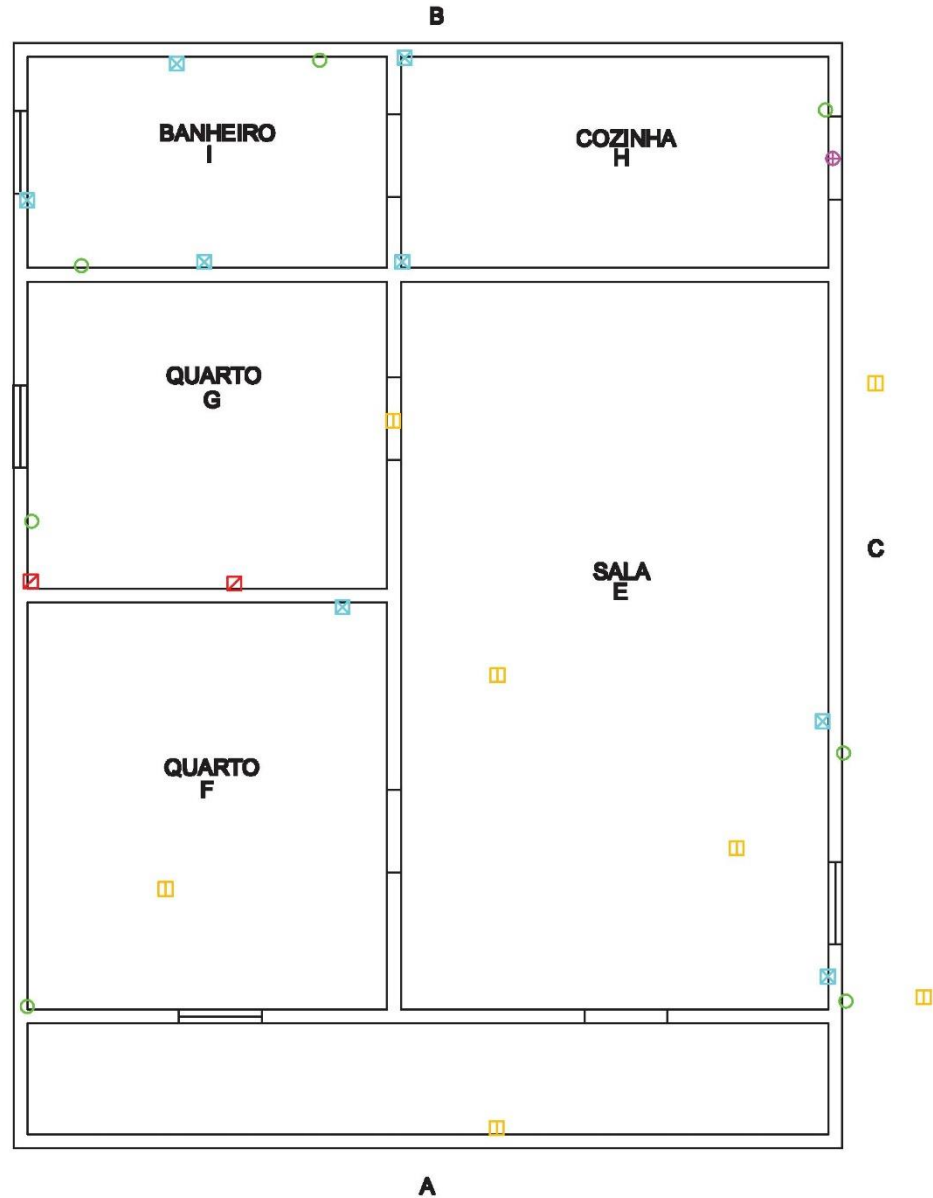
Observações:

A edificação trata-se de um conjugado barçaça (teto da edificação) e casa. De modo geral, os cômodos encontram-se em condições precárias e insalubres. Cômodos como cozinha e banheiro apresentam tricas e perfuração da alvenaria acentuadas. Sustentações em madeira que separam área de moradia e a barçaça apresentam peças desgastadas ou apodrecidas.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	07 – 13 20 - 21
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: zinco			Outro:						
4.7 - Avaria		Paredes apresentam sinais de infiltração com presença de mofo; piso com fissuras																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	F	14 - 19
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: zinco			Outro:						
4.7 - Avaria		Paredes apresentam sinais de infiltração com presença de mofo e destacamento do reboco; piso com fissuras																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	G	22 - 30
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: zinco			Outro:						
4.7 - Avaria		Paredes apresentam sinais de infiltração com presença de mofo, destacamento do reboco e perfuração da alvenaria; piso com fissuras																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Cozinha		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	H	31 - 38
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:				Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Paredes apresentam sinais de infiltração com presença de mofo, trincas, destacamento do reboco e perfuração da alvenaria; porta de madeira danificada.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Banheiro		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	I	39 - 45
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:				Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Paredes apresentam sinais de infiltração com presença de mofo, destacamento do reboco e perfuração da alvenaria.																

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: CRISPIN OLIVEIRA SANTOS

TIPO DE IMÓVEL: CASA/BARÇAÇA

TAMANHO DO IMÓVEL: 77m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☐: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
11/02/2014	Latitude	Longitude		
	489484	8373751	DEPÓSITO/SECADOR BARÇAÇA	
1.3 - Nome do Proprietário	CRISPIM OLIVEIRA SANTOS			
1.5 - Localização completa do imóvel	Conjunto Cosme Damião, Carobeira de Cima		1.6 - Ref.:	LPA-010

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	60m ²	2.2 - Número de cômodos	02	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01-05
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:		
3.7 - Avaria	Piso apresenta descolamento do material de revestimento e na parede apresenta trinca.																	
Lateral direita	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	E	06-07
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:		
3.7 - OBS	O imóvel vistoriado tem na sua lateral direita uma segunda edificação.																	
Lateral esquerda	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input checked="" type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	08-11
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente																	
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	08-11
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:		
3.7 - Avaria	Telhado quebrado, piso deteriorado e parede com trinca.																	

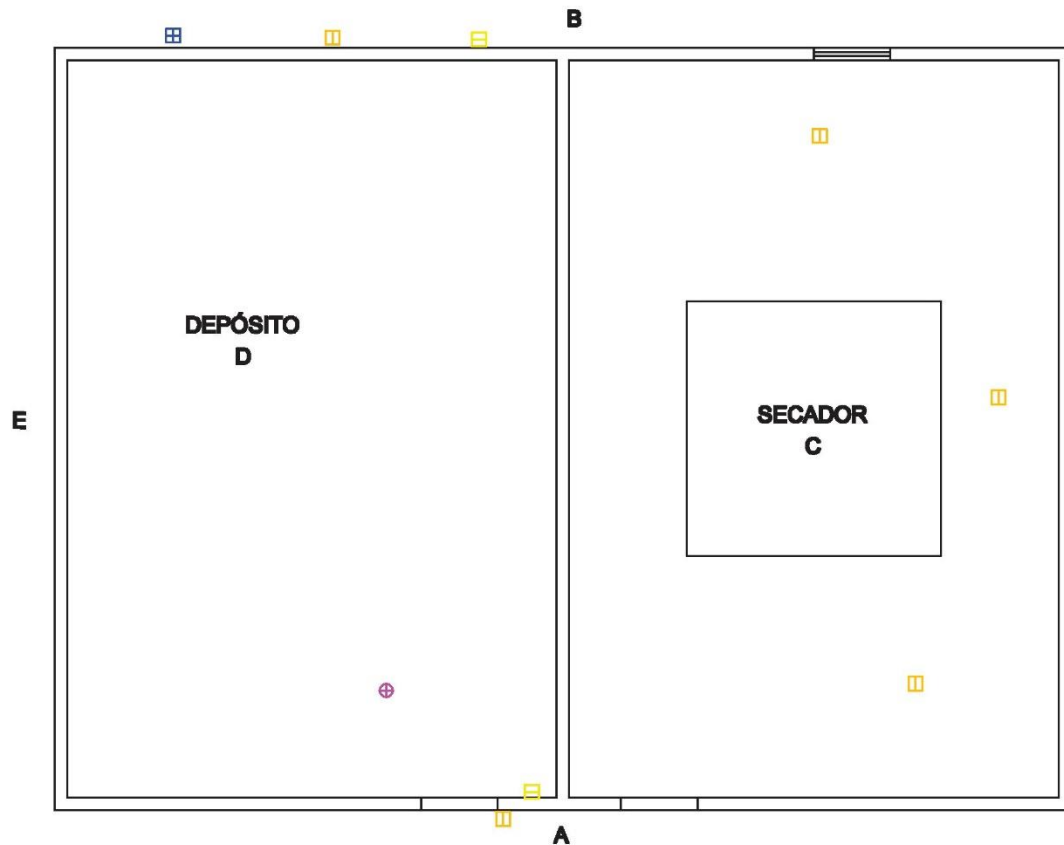
Observações:

O imóvel vistoriado trata-se de um depósito com barçaça e secador e encontra-se em estado de conservação adequada, entretanto, apresenta algumas avarias pouco significativas em sua estrutura como telhado, piso e paredes.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Secador		<input type="checkbox"/> chão batido	<input type="checkbox"/> cerâmica	<input type="checkbox"/> azulejo	<input type="checkbox"/> nua	<input type="checkbox"/> t. cerâmica	<input type="checkbox"/> laje	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input type="checkbox"/> madeira	<input type="checkbox"/> metal	C		12-18		
		<input checked="" type="checkbox"/> x laje cimento	<input type="checkbox"/> madeira	<input checked="" type="checkbox"/> x reboco	<input type="checkbox"/> gesso	<input type="checkbox"/> t. amianto	<input type="checkbox"/> palha	<input type="checkbox"/> vidro	<input type="checkbox"/> plástico						
Pavimento	01	Outro:			Outro:			<input checked="" type="checkbox"/> x	Outro: Zinco		Outro:				
4.7 - Avaria		Piso com fendas e fissuras.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Depósito		<input type="checkbox"/> chão batido	<input type="checkbox"/> cerâmica	<input type="checkbox"/> azulejo	<input type="checkbox"/> nua	<input type="checkbox"/> t. cerâmica	<input type="checkbox"/> laje	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input type="checkbox"/> madeira	<input type="checkbox"/> metal	D		19-27		
		<input type="checkbox"/> laje cimento	<input checked="" type="checkbox"/> x madeira	<input checked="" type="checkbox"/> x reboco	<input type="checkbox"/> gesso	<input checked="" type="checkbox"/> x t. amianto	<input type="checkbox"/> palha	<input type="checkbox"/> vidro	<input type="checkbox"/> plástico						
Pavimento	01	Outro:			Outro:			<input type="checkbox"/>	Outro:		Outro:				
4.7 - Avaria		Piso de madeira apodrecido e desgastado.													

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: CRISPIM OLIVEIRA SANTOS

TIPO DE IMÓVEL: SECADOR/DEPÓSITO

TAMANHO DO IMÓVEL: 60m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
11/02/2014	Latitude	Longitude		
	489492	8373756	BARÇAÇA	
1.3 - Nome do Proprietário	CRISPIM OLIVEIRA SANTOS			
1.5 - Localização completa do imóvel	Conjunto Cosme Damião, Carobeira de Cima		1.6 - Ref.:	LPA-011

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	112m ²	2.2 - Número de cômodos	01	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	A	01
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico		
		Outro:		X	Outro: Não se aplica		X	Outro: Zinco			
3.7 - Avaria	Inexistente.										
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	C	02
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico		
		Outro:		X	Outro: Não se aplica		X	Outro: Zinco			
3.7 - Avaria	Viga com fissura e ferragens expostas.										
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	D	01
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico		
		Outro:		X	Outro: Não se aplica		X	Outro: Zinco			
3.7 - Avaria	Inexistente.										
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	B	03
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico		
		Outro:		X	Outro: Não se aplica		X	Outro: Zinco			
3.7 - Avaria	Apresenta rachaduras nas paredes das vigas de sustentação.										

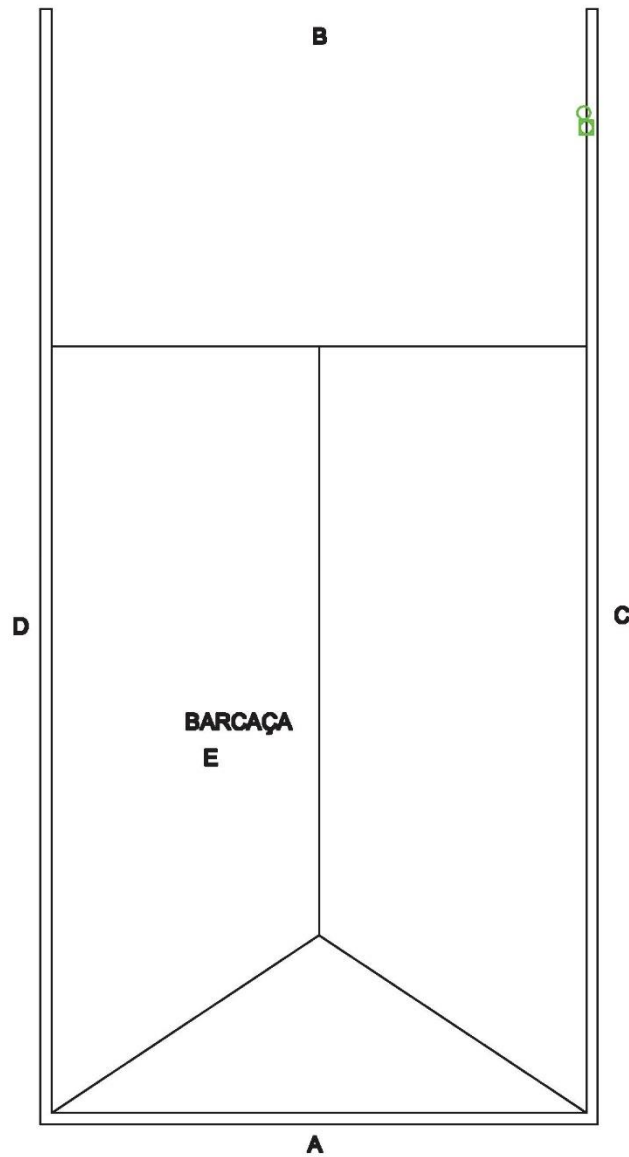
Observações:

As edificações vistoriadas tratam-se de equipamentos para secagem de cacau (barçaça), a qual encontrava-se, no momento da vistoria, em bom estado de conservação – telhado, trilhos e assoalho -, entretanto, as vigas de sustentação da barçaça apresentam rachaduras.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Barçaça		chão batido		cerâmica	azulejo		nua	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	04-08	
		laje cimento	x	madeira	reboco		gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico			
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: S/parede		x	Outro: Zinco		Outro:				
4.7 - Avaria		Piso com fendas e fissuras.													

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: CRISPIM OLIVEIRA SANTOS

TIPO DE IMÓVEL: BARÇAÇA

TAMANHO DO IMÓVEL: 112m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊗: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
11/02/2014	Latitude	Longitude	CURRAL	
	489486	8373738		
1.3 - Nome do Proprietário	CRISPIM OLIVEIRA SANTOS			
1.5 - Localização completa do imóvel	Conjunto Cosme Damião, Carobeira de Cima		1.6 - Ref.:	LPA-012

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	99m ²	2.2 - Número de cômodos	02	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

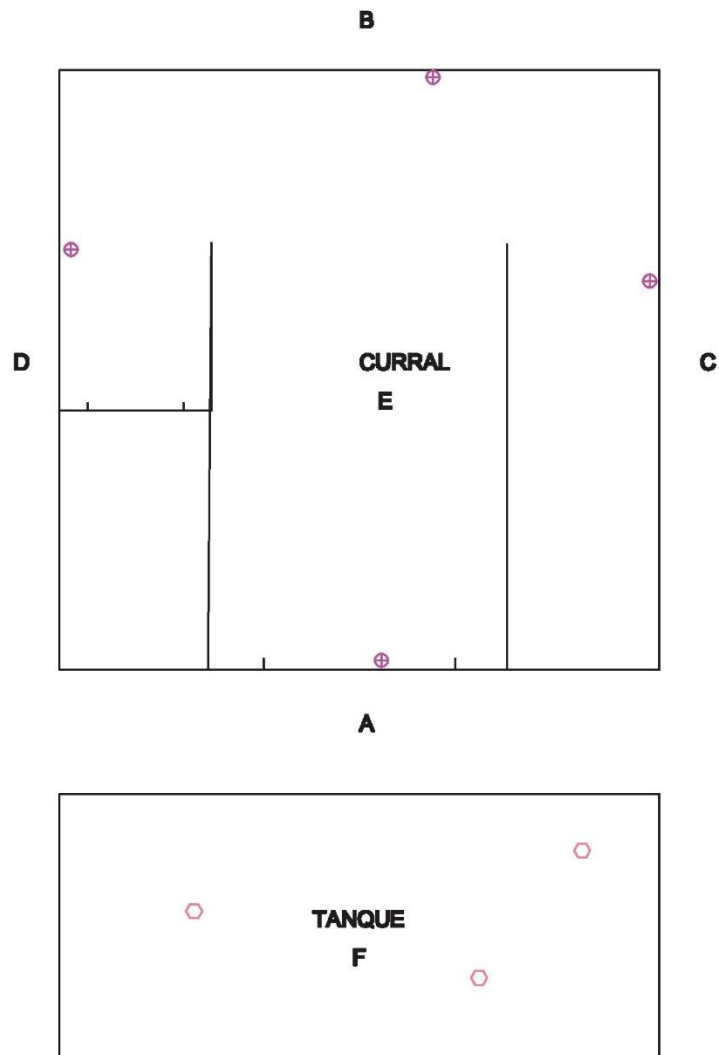
3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias			
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha		vidro			plástico
		Outro:		X	Outro: Madeira		Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Madeira desgastada/apodrecida.												
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	C	04	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha		vidro			plástico
		Outro:		X	Outro: Madeira		Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Madeira desgastada/apodrecida.												
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	D	02-03	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha		vidro			plástico
		Outro:		X	Outro: Madeira		Outro: Zinco		Outro:				
3.7 - Avaria	Madeira desgastada/apodrecida.												
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	05	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha		vidro			plástico
		Outro:		X	Outro: Madeira		Outro: Zinco		Outro:				
3.7 - Avaria	Madeira desgastada/apodrecida.												
Observações:													
As edificações vistoriadas tratam-se de um curral e encontrava-se, no momento da vistoria, em estado de conservação adequado, apresentando algumas avarias nas estruturas de madeira, estando desgastadas e apodrecidas.													

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Curral	x	chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	06-13
		laje cimento		madeira		reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Madeira			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria	Madeira desgastada/apodrecida.																	
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Tanque	x	chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje		madeira		metal	F	14-20
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:				Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria	Estrutura em ruínas.																	

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: CRISPIM OLIVEIRA SANTOS

TIPO DE IMÓVEL: CURRAL

TAMANHO DO IMÓVEL: 99m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
12/02/2014	Latitude	Longitude		
	489490	8373777	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	CRISPIM OLIVEIRA SANTOS			
1.5 - Localização completa do imóvel	Conjunto Cosme Damião, Carobeira de Cima		1.6 - Ref.:	LPA-013

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	35m ²	2.2 - Número de cômodos	05	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno suavemente inclinado.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias				
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico			
		Outro:		Outro:		X	Outro: Telha		Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.													
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	C	04	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico			
		Outro:		Outro:		Outro: Telha		Outro:						
3.7 - Avaria	Inexistente.													
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	X	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	D	02
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico			
		Outro:		Outro:		Outro: Telha		Outro:						
3.7 - Avaria	Inexistente.													
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	X	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	03-05
		laje de cimento	madeira		reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico			
		Outro:		Outro: Madeira		Outro: Telha		Outro:						
3.7 - Avaria	Tijolos quebrados na parede.													

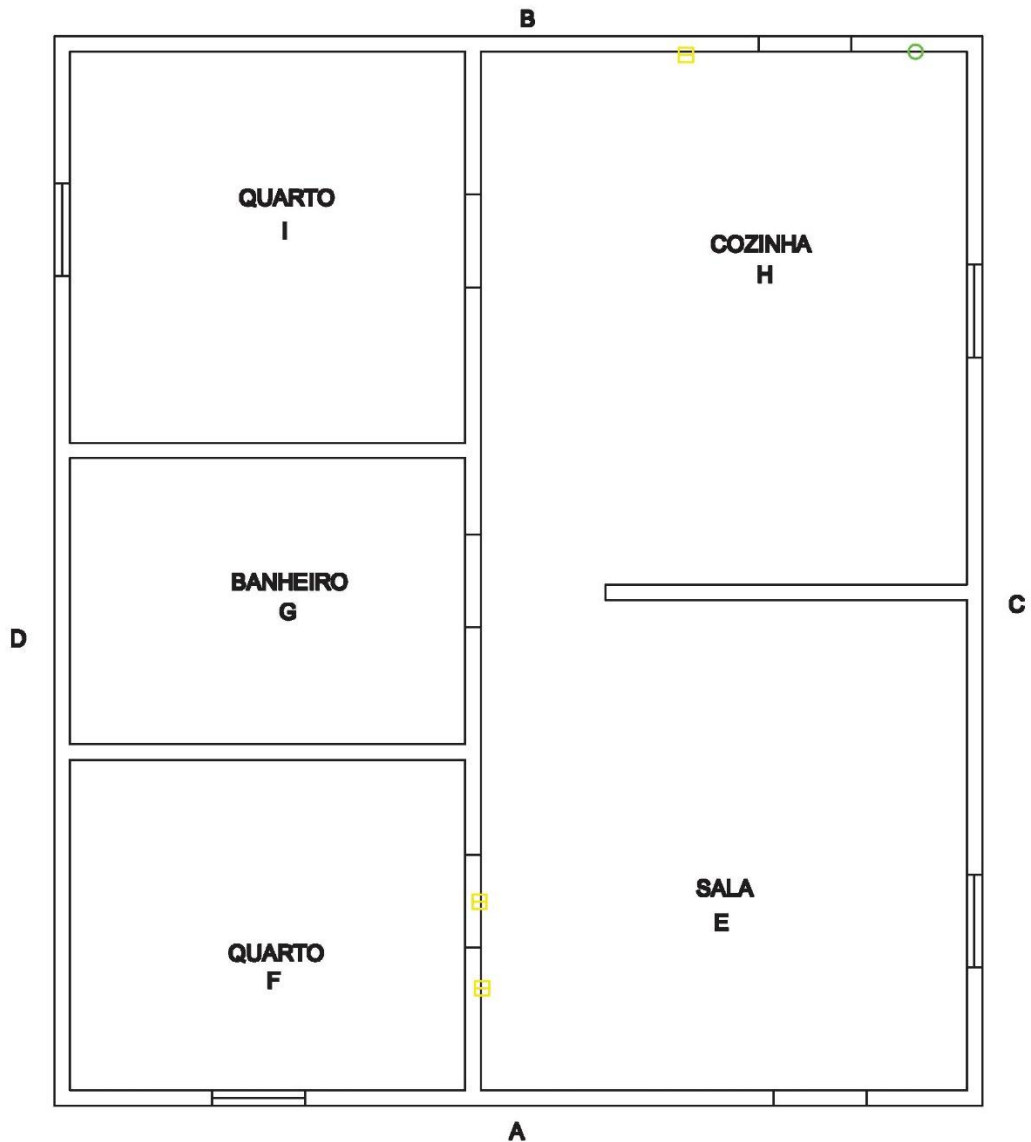
Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes rebocadas, na sua maioria, tanto na fachada quanto no interior, cobertura de telha de cerâmica e com forro de pvc no seu interior. Na data da vistoria, o respectivo imóvel não apresentava problemas estruturais significativos, podendo defini-lo como adequado.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	06-09 20-21
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Forro em PVC			Outro:					
4.7 - Avaria		Fissura na parede com aprox. 100x0,3cm.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	F	10-17
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Forro em PVC			Outro:					
4.7 - Avaria		Fissura no piso com aprox. 60x0,2cm e fissura na parede com aprox.100x0,3cm.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Banheiro		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	G	18-19
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Forro em PVC			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Cozinha		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	H	22-24
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Forro em PVC			Outro:					
4.7 - Avaria		Destacamento de reboco e fissura na parede.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira		metal	I	25-27
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Forro em PVC			Outro:					
4.7 - Avaria																		

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: CRISPIM OLIVEIRA SANTOS

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 35m²

LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
12/02/2014	Latitude	Longitude		
	489513	8373847	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	CRISPIM OLIVEIRA SANTOS			
1.5 - Localização completa do imóvel	Conjunto Cosme Damião, Carobeira de Cima		1.6 - Ref.:	LPA-014

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	35m ²	2.2 - Número de cômodos	05	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno suavemente inclinado.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-02
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:			Outro:		X	Outro: Telha			Outro:		
3.7 - Avaria	Fissuras de aprox. 70x0,3cm e fenda com aprox.10x3cm												
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	D	04
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:			Outro:		X	Outro: Telha			Outro:		
3.7 - Avaria	Faltando reboco acima da janela/cozinha.												
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	03
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:			Outro:		X	Outro: Telha			Outro:		
3.7 - Avaria	Destacamento de reboco												
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	C	05
		laje de cimento	madeira		reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		X	Outro: S/reboco		X	Outro: Telha			Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.												

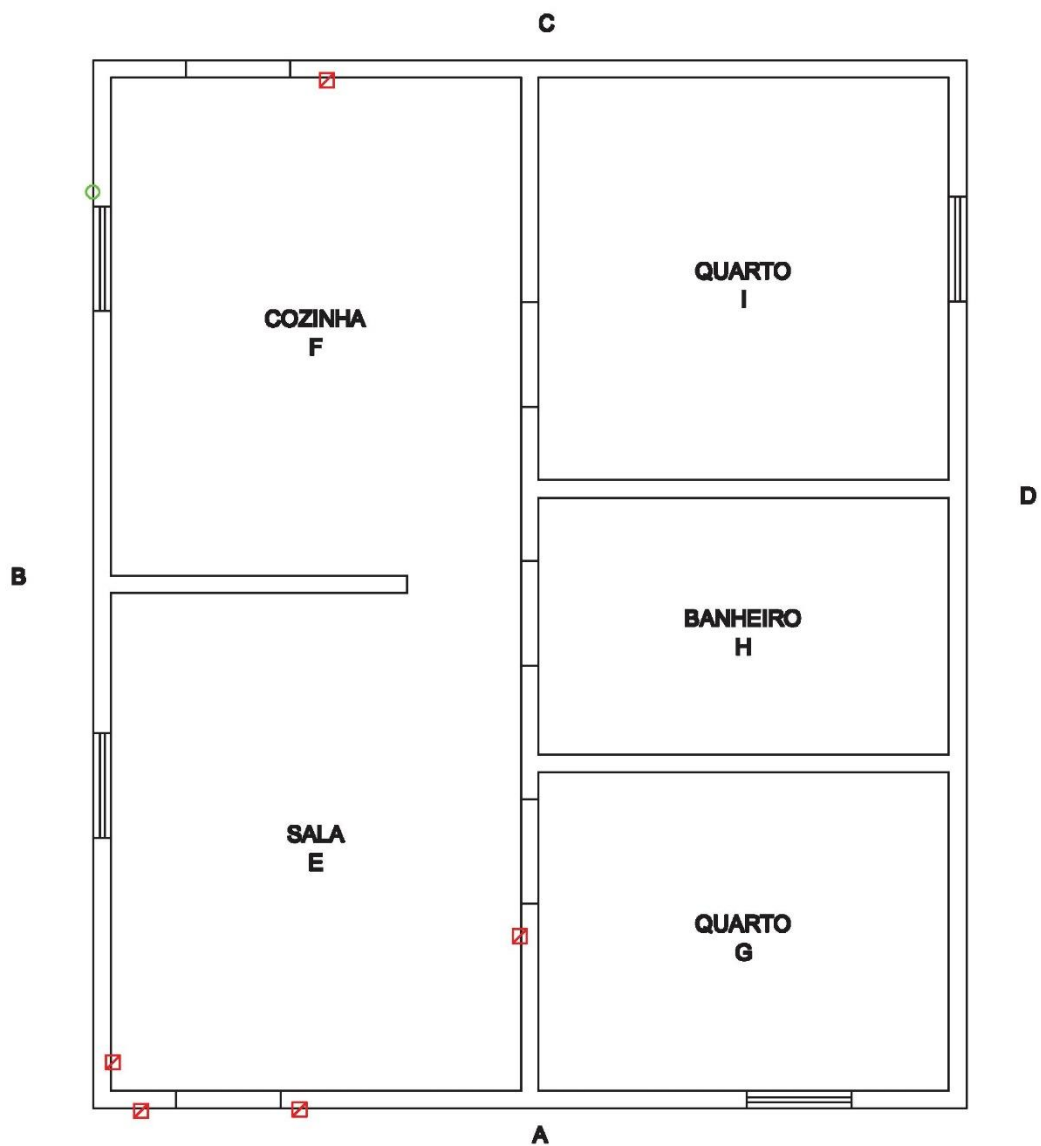
Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes rebocadas na fachada e no interior, cobertura de telhas de cerâmica. Na data da vistoria, o respectivo imóvel não apresentava problemas estruturais significativos, podendo defini-lo como adequado.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	06-14		
	x	laje cimento	madeira	reboco	gesso		t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Fissura na parede com aprox. 50x0,2cm e fissura entre parede e piso de aprox. 60x0,4cm.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	15-21		
	x	laje cimento	madeira	reboco	gesso		t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Fissura na parede de aprox. 40x0,3cm.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	22-28		
	x	laje cimento	madeira	reboco	gesso		t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Banheiro		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	29-30		
	x	laje cimento	madeira	reboco	gesso		t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t. cerâmica	laje	x	madeira	metal	I	31-35		
	x	laje cimento	madeira	reboco	gesso		t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente.													

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: CRISPIM OLIVEIRA SANTOS
TIPO DE IMÓVEL: CASA
TAMANHO DO IMÓVEL: 35m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☐: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barcaça, etc.)	
12/02/2014	Latitude	Longitude		
	489720	8374060	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	RITA DE CÁSSIA CONRADO ALMEIDA			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda e Sítio Cosme Damião		1.6 - Ref.:	LPA-015

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	280m ²	2.2 - Número de cômodos	10	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	X	metal	A	01
	X	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:										
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Lateral direita	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	X	metal	B	02-03
	X	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:										
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Lateral esquerda	X	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	X	metal	D	08-09
		laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro: Telha		Outro:								
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Fundo	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	X	metal	C	04-07 10-12
	X	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:								
3.7 - Avaria	Fissura no piso de aprox. 1m e 0,03mm de espessura.																	

Observações:

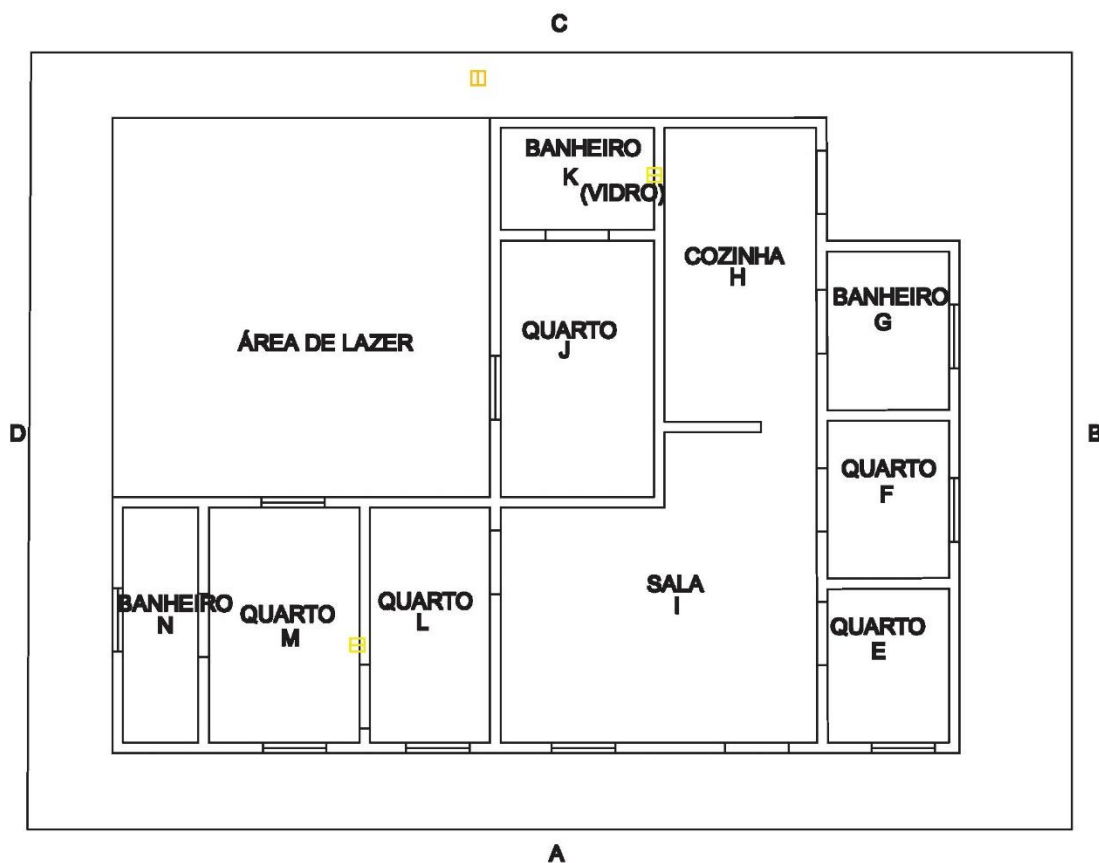
O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes rebocadas na fachada e no interior, cobertura de telha de amianto e com forro de pvc no seu interior. Na data da vistoria, o respectivo imóvel não apresentava problemas estruturais significativos, podendo defini-lo como adequado.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias		
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje		madeira		metal	E	13-15
		x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Forro em PVC			x	Outro: Forro PVC sanfonado					
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias		
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje		madeira		metal	F	16-18
		x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Forro em PVC			x	Outro: Forro PVC sanfonado					
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias		
Banheiro		chão batido		x	cerâmica		x	azulejo		nua		t.cerâmica		laje		madeira		metal
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Forro em PVC			x	Outro: Forro PVC sanfonado					
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias		
Cozinha		chão batido		cerâmica	x	azulejo		nua		t.cerâmica		laje		madeira	x	metal	H	22-23
		x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Forro em PVC			Outro:						
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias		
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje		madeira	x	metal	I	24-27
		x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha	x	vidro			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Forro em PVC			Outro:						
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias		
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira	x	metal	J	28-30
		x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Forro em PVC			Outro:						
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias		
Banheiro		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo		nua	x	t. cerâmica		laje		madeira	x	metal	K	31-37
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Forro em PVC			Outro:						
4.7 - Avaria		Vidro do vitrô quebrado.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias		
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	x	madeira	x	metal	L	38-40
		x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Forro em PVC			Outro:						

4.7 - Avaria		Fissura no canto superior direito da porta de aprox. 30x0,03mm.												
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado		4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	madeira	metal	M		41-42		
		x laje cimento	madeira	x reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:		Outro:		x	Outro: Forro em PVC		x	Outro: Forro PVC sanfonado				
4.7 - Avaria		Inexistente.												
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado		4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Banheiro		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	madeira	metal	N		43-46		
		x laje cimento	madeira	x reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:		Outro:		x	Outro: Forro em PVC		x	Outro: Forro PVC sanfonado				
4.7 - Avaria		Fissura na parede.												

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: RITA DE CASSIA C. ALMEIDA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 280m²



LEGENDA:

☒: FISSURA

☒: TRINCA

○: DESTACAMENTO DE REBOCO

☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO

☒: TELHADO QUEBRADO

⊗: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA

☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS

☒: RACHADURA

○: ESTRUTURA EM RUÍNAS

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
12/02/2014	Latitude	Longitude		
	489724	8374063	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	RITA DE CÁSSIA CONRADO ALMEIDA			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda e Sítio Cosme Damião		1.6 - Ref.:	LPA-016

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	42m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

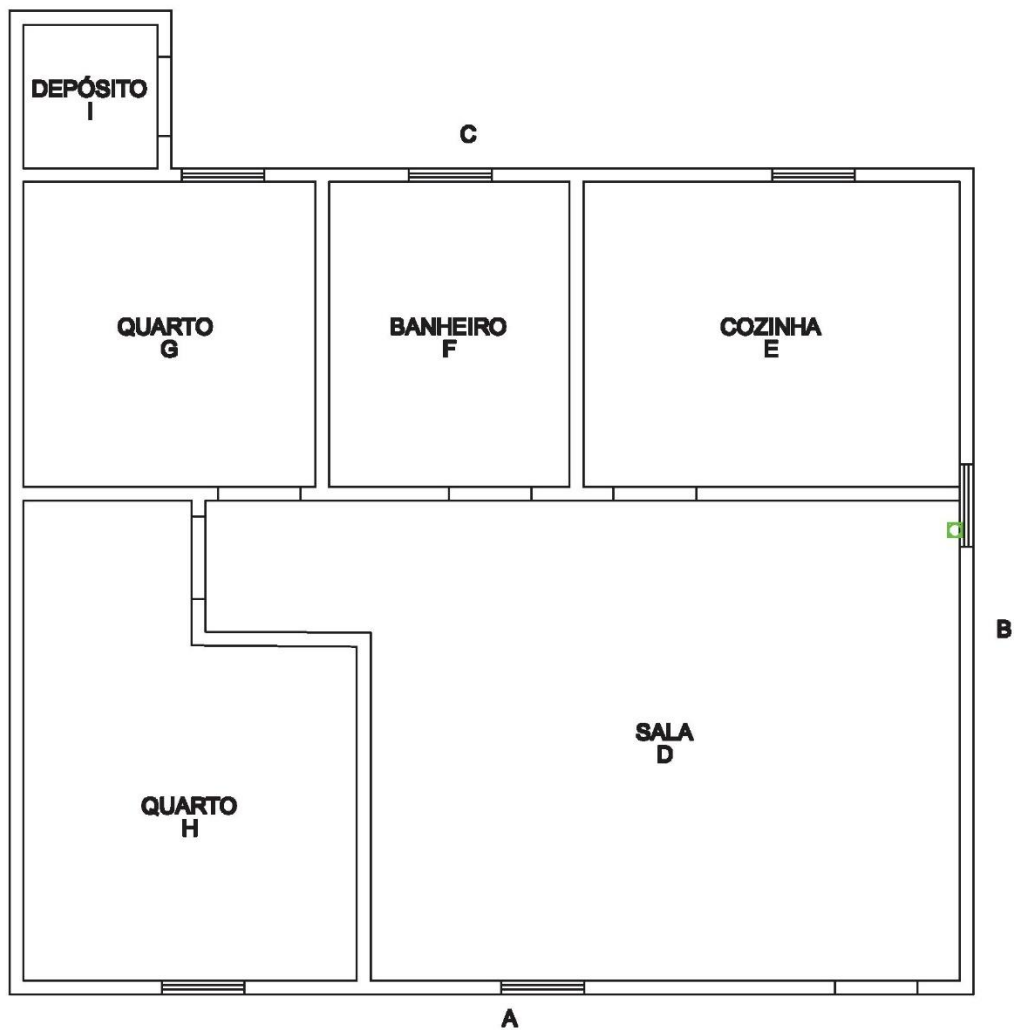
3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	metal	A	01
	X	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Lateral direita	X	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input checked="" type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	02
		laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:	X	Outro: Não se aplica		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Lateral esquerda	X	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	metal		
		laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro: Telha		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - OBS	O imóvel vistoriado tem na sua lateral esquerda uma segunda edificação																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Fundo	X	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	metal	C	03-04
		laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Observações:																		
A edificação encontra-se, no momento da vistoria, em bom estado de conservação, apresentando avarias pouco significativas em sua estrutura.																		

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira	x	metal	D	05-07 12-14
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Destacamento do reboco próximo de vedação da caixa da área de ventilação																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Cozinha		chão batido		cerâmica	x	azulejo		nua		t.cerâmica		laje		madeira	x	metal	E	08-09
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Banheiro		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo		nua		t.cerâmica		laje		madeira		metal	F	10-11
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			x	Outro: Forro PVC - Cobogó						
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira	x	metal	G	15-17
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira	x	metal	H	18-20
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Depósito		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje		madeira	x	metal	I	04
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente.																

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: RITA DE CASSIA C. ALMEIDA
TIPO DE IMÓVEL: CASA
TAMANHO DO IMÓVEL: 42m²



LEGENDA:

☒: FISSURA	☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO	☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS
☒: TRINCA	☒: TELHADO QUEBRADO	☒: RACHADURA
○: DESTACAMENTO DE REBOCO	⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA	○: ESTRUTURA EM RUÍNAS

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
12/02/2014	Latitude	Longitude		
	489730	8374071	MERCEARIA	
1.3 - Nome do Proprietário	RITA DE CÁSSIA CONRADO ALMEIDA			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda e Sítio Cosme Damião, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-017

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	56m ²	2.2 - Número de cômodos	02	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

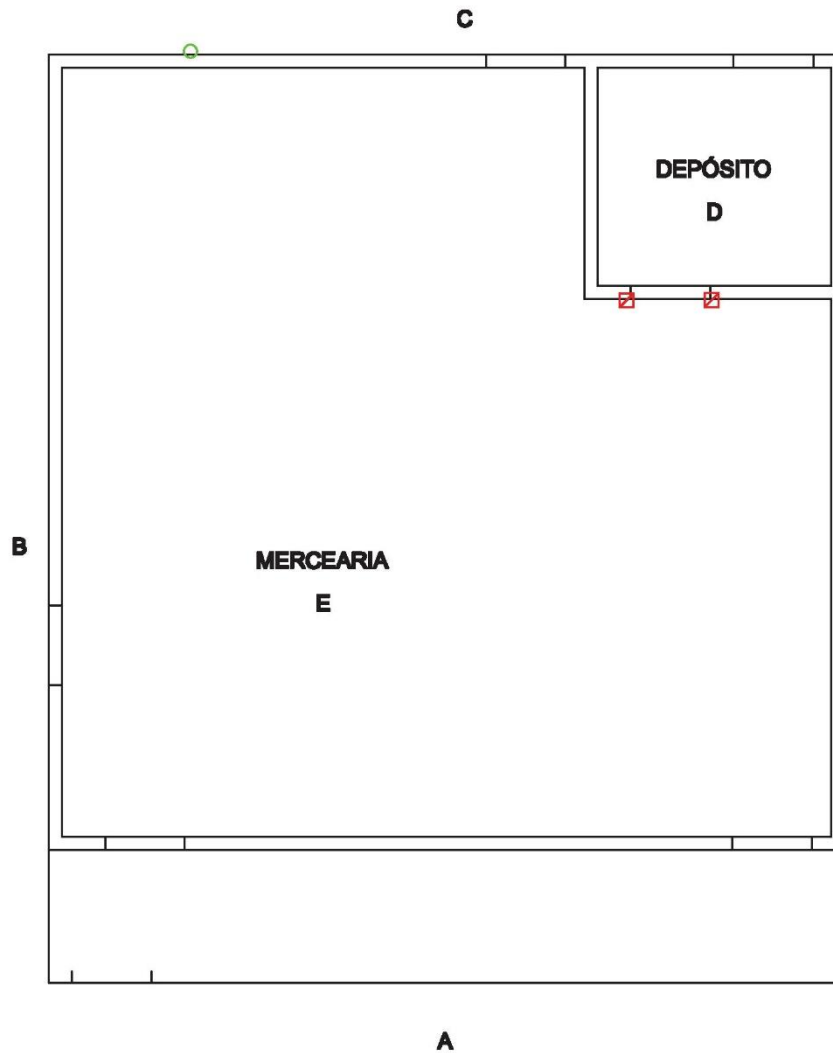
3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	X	metal	A	01
	X	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Lateral direita	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	04-05
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - OBS	O imóvel vistoriado tem na sua lateral direita uma segunda edificação.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Lateral esquerda	X	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	X	metal	B	04-05
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Fundo	X	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	X	metal	C	02-03
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Destacamento do reboco.																	
Observações:																		
O imóvel em vistoria trata-se de um comércio (mercearia), constituída numa edificação de alvenaria, com paredes rebocadas na fachada e no interior e cobertura de telha de amianto. Na data da vistoria, o respectivo imóvel não apresentava problemas estruturais significativos, podendo defini-lo como adequado.																		

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias						
Mercearia		<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t.cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	x	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	x	metal	E	06-09
		<input checked="" type="checkbox"/>	laje cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	x	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	x	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:										
4.7 - Avaria		Fissura acima da porta do depósito aprox. 60x0,2cm.																			
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias						
Depósito		<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t.cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	x	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	x	metal	D	10-13
		<input checked="" type="checkbox"/>	laje cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	x	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	x	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input checked="" type="checkbox"/>	x	vidro	<input type="checkbox"/>		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:										
4.7 - Avaria		Fissura na parede.																			

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: RITA DE CASSIA C. ALMEIDA

TIPO DE IMÓVEL: MERCERIA

TAMANHO DO IMÓVEL: 56m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
12/02/2014	Latitude	Longitude		
	489776	8374131	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	JOELICE ROSA DOS SANTOS			
1.5 - Localização completa do imóvel	Carobeira de Cima, s/n		1.6 - Ref.:	LPA-018

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	40m ²	2.2 - Número de cômodos	08	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias							
Frente	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input checked="" type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:			
3.7 - Avaria	Inexistente.																
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias							
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	02-04
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Não possui		<input type="checkbox"/>	Outro:			
3.7 - Avaria	Inexistente.																
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias							
Lateral esquerda	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input checked="" type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	07-08
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:			
3.7 - Avaria	Inexistente.																
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias							
Fundo	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input checked="" type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	05-06 32-35
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Madeira		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:			
3.7 - Avaria	Inexistente.																

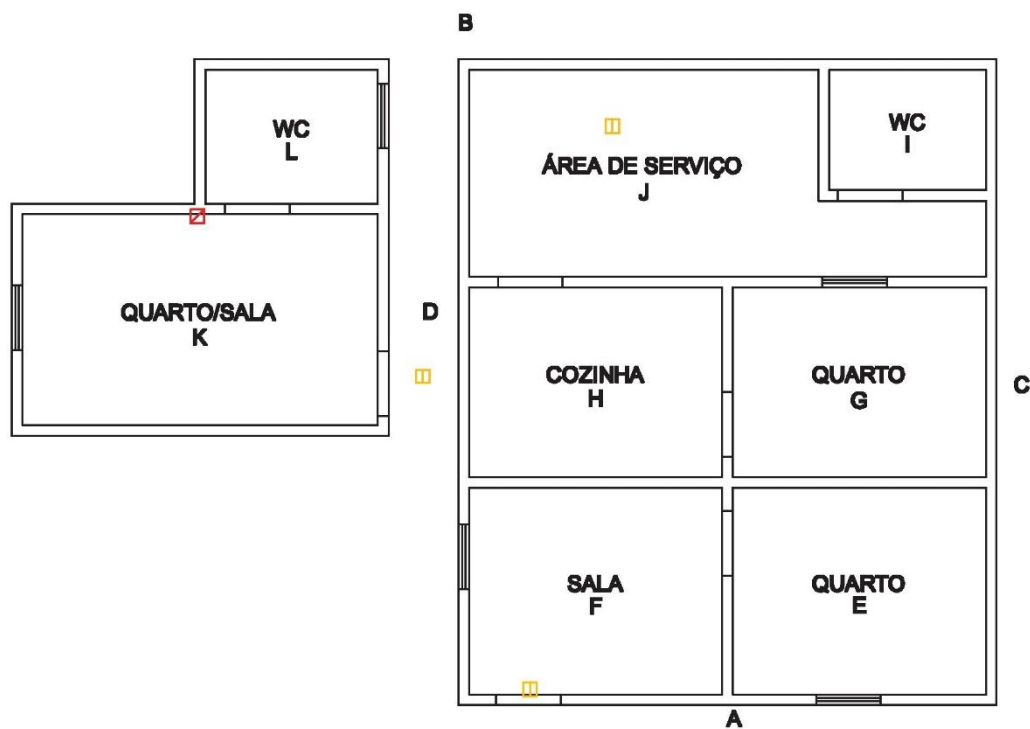
Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes rebocadas na fachada e no interior e cobertura, na sua maioria, de telha de amianto. Na data da vistoria, o respectivo imóvel não apresentava problemas estruturais significativos, podendo defini-lo como adequado.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso		4.2 - Tipo de parede		4.3 - Tipo de telhado		4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias	
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	x	metal	E	
		x laje cimento	madeira	x reboco	gesso	x t. amianto	palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.											
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso		4.2 - Tipo de parede		4.3 - Tipo de telhado		4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias	
Sala		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira		metal	F	
		x laje cimento	madeira	x reboco	gesso	x t. amianto	palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
4.7 - Avaria		Piso com fissura de aprox. 70x0,4cm											
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso		4.2 - Tipo de parede		4.3 - Tipo de telhado		4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias	
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira		metal	G	
		x laje cimento	madeira	x reboco	gesso	x t. amianto	palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.											
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso		4.2 - Tipo de parede		4.3 - Tipo de telhado		4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias	
Cozinha		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira		metal	H	
		x laje cimento	madeira	x reboco	gesso	x t. amianto	palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.											
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso		4.2 - Tipo de parede		4.3 - Tipo de telhado		4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias	
Banheiro		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira		metal	I	
		x laje cimento	madeira	x reboco	gesso	x t. amianto	palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.											
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso		4.2 - Tipo de parede		4.3 - Tipo de telhado		4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias	
Área de serviço		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje		madeira		metal	J	
		x laje cimento	madeira	reboco	gesso	x t. amianto	palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:		x Outro: Madeira		Outro:		x Outro: Não possui				23-24 29-30	
4.7 - Avaria		Fissura no piso com aprox. 1,5mx0,03mm.											
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso		4.2 - Tipo de parede		4.3 - Tipo de telhado		4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias	
Quarto		chão batido	x cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	x	madeira		metal	K	
		laje cimento	madeira	x reboco	gesso	x t. amianto	palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:				18-40 43-44	
4.7 - Avaria		Parede acima do banheiro com fissura de aprox. 20cmx0,04mm.											
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso		4.2 - Tipo de parede		4.3 - Tipo de telhado		4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias	
Banheiro		chão batido	x cerâmica	x azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira	x	metal	L	
		laje cimento	madeira	x reboco	gesso	x t. amianto	palha	x	vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:				41-44	
4.7 - Avaria		Inexistente.											

8 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: JOELICE ROSA DOS SANTOS

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 40m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
12/02/2014	Latitude	Longitude		
	489793	8374141	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	MARIVALDO ALBERTINO DE ARAÚJO			
1.5 - Localização completa do imóvel	Rua das Flores, nº19, Carobeira de Cima		1.6 - Ref.:	LPA-019

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	35m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias									
Frente	X	chão batido	X	cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	X	madeira		metal	A	01	
		laje de cimento		madeira	X	reboco		gesso	X	t. amianto		palha		vidro		plástico			
		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.																		
Lateral direita	X	chão batido		cerâmica		azulejo		X	nua		t. cerâmica		laje	X	madeira		metal	C	02-03
		laje de cimento		madeira	X	reboco		gesso	X	t. amianto		palha		vidro		plástico			
		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.																		
Lateral esquerda	X	chão batido		cerâmica		azulejo	X	nua		t. cerâmica		laje	X	madeira		metal	D	06	
		laje de cimento		madeira		reboco		gesso	X	t. amianto		palha		vidro		plástico			
		Outro:			X		Outro: S/ reboco			Outro:			Outro:						
3.7 - Avaria	Inexistente.																		
Fundo	X	chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t. cerâmica		laje	X	madeira		metal	B	04-05	
		laje de cimento		madeira	X	reboco		gesso	X	t. amianto		palha		vidro		plástico			
		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.																		

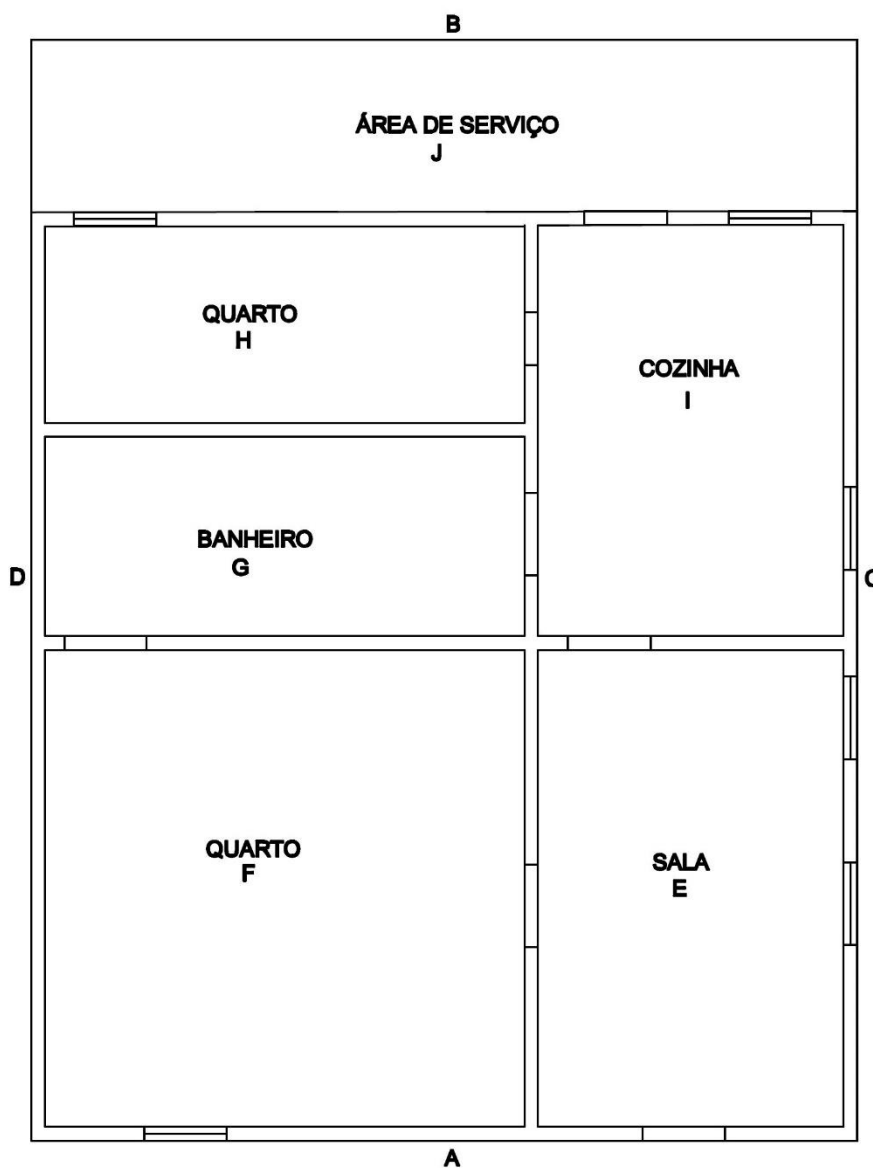
Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes externas chapiscadas e nuas, paredes internas rebocadas e cobertura de telha de amianto. Na data da vistoria, o respectivo imóvel não apresentava problemas estruturais significativos, podendo defini-lo como adequado.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Sala		chão batido	x	cerâmica	azulejo		nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	x	metal	E	07-11	
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto	palha	vidro				plástico
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Quarto		chão batido	x	cerâmica	azulejo		nua	t.cerâmica	laje	x	madeira		metal	F	12-15	
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto	palha	vidro				plástico
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro: Forro PVC sanfonado					
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Banheiro		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo		nua	t.cerâmica	laje		madeira		metal	G	16-19
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto	palha	vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			x	Outro: Forro PVC sanfonado				
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Quarto		chão batido	x	cerâmica		azulejo		nua	t.cerâmica	laje	x	madeira		metal	H	20-23
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto	palha	vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Cozinha		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo		nua	t.cerâmica	laje	x	madeira		metal	I	24-26
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto	palha	vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Área de serviço		chão batido		cerâmica		azulejo	x	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira		metal	J	27
		x	laje cimento		madeira		reboco		gesso	x	t. amianto	palha	vidro			
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: S/ reboco			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Fissura no piso com aprox. 1,5mx0,03mm.														

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: MARIVALDO ALBERTINO DE ARAUJO

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 35m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ☒: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)		
12/02/2014	Latitude	Longitude			
	489774	8374142	CASA		
1.3 - Nome do Proprietário	PAULO MAGNO				
1.5 - Localização completa do imóvel	Rua Principal, Vila Carobeira			1.6 - Ref.:	LPA-020

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	99m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01-07 18
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Falta reboco abaixo da janela esquerda. Trinca na parede com aprox.200x0,6cm.																	
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	14-17
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Lateral esquerda	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	08-13
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira		reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:	X	Outro: S/ reboco		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Destacamento do reboco e trincas de aprox. 200x0,5cm																	

Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de duas edificações, sendo uma residência e uma sala onde consta uma igreja. Ambas com paredes rebocadas, na sua maioria, na fachada e interior, piso de laje de cimento e cobertura de telha de amianto. O imóvel não apresentava, na data da vistoria, problemas estruturais significativos.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	20-32
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Tricas de aprox. 200x0,3cm e 150x0,3cm																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	F	20-32
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	G	(LPA020B) 01-07
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Trinca na parede de aprox. 220x0,6cm e fissura entre o radier e a parede.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido	x	cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	H	(LPA020B) 08-12
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Cozinha		chão batido		cerâmica		azulejo	x	nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	I	(LPA020B) 13-16 21-22
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Piso com fendas e fissuras.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Banheiro		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo	x	nua		t.cerâmica		laje		madeira	x	metal	J	(LPA020B) 17-20
		laje cimento		madeira		reboco		gesso		t. amianto		palha	x	vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Forro de PVC			Outro:						
4.7 - Avaria		Fissura no piso com aprox. 1,5mx0,03mm.																

8 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: PAULO MAGNO
TIPO DE IMÓVEL: CASA
TAMANHO DO IMÓVEL: 99m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ⊠: FISSURA | ⊠: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ⊠: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ⊠: TRINCA | ⊠: TELHADO QUEBRADO | ⊠: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊠: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
12/02/2014	Latitude	Longitude		
	489775	8374164	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	PAULO MAGNO			
1.5 - Localização completa do imóvel	Rua Principal, Vila Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-021

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	74m ²	2.2 - Número de cômodos	08	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input checked="" type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01-06
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
3.7 - Avaria	Fissuras em todo o passeio.																	
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	07-08
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
3.7 - Avaria	Destacamento do cimento e fissuras na viga de sustentação.																	
Lateral esquerda	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	12-14
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
3.7 - Avaria	Destacamento do reboco e fissuras na parede.																	
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	09-11
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
3.7 - Avaria	Trincas na parede de aprox. 150x0,5cm																	

Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes externas e internas rebocadas, piso de laje de cimento e cobertura de telha de amianto. Na data da vistoria, os cômodos encontravam-se em condições precárias e insalubres, que comprometem a estrutura do imóvel.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso				4.2 - Tipo de parede				4.3 - Tipo de telhado				4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas				4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias	
Sala		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E		15-20							
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro					plástico					
Pavimento	01	Outro:				Outro:				Outro:											
4.7 - Avaria		Fissuras na parede e destacamento de reboco.																			
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso				4.2 - Tipo de parede				4.3 - Tipo de telhado				4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas				4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias	
Quarto		chão batido		cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje		madeira	metal	F		21-24							
		x	laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha					x	vidro	plástico			
Pavimento	01	Outro:				Outro:				Outro:											
4.7 - Avaria		Destacamento do reboco na parede.																			
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso				4.2 - Tipo de parede				4.3 - Tipo de telhado				4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas				4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias	
Quarto		chão batido		cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	G		25-28							
		x	laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha						vidro	plástico			
Pavimento	01	Outro:				Outro:				Outro:											
4.7 - Avaria		Fissura no piso.																			
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso				4.2 - Tipo de parede				4.3 - Tipo de telhado				4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas				4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias	
Cozinha		chão batido		cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	H		29-41							
		x	laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha						vidro	plástico			
Pavimento	01	Outro:				Outro:				Outro:											
4.7 - Avaria		Fissuras no piso e na parede com aprox. 150x0,4cm, com presença de infiltração.																			
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso				4.2 - Tipo de parede				4.3 - Tipo de telhado				4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas				4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias	
Hall		chão batido	x	cerâmica	azulejo	x	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	I		42 47-48						
			laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha						vidro	plástico			
Pavimento	01	Outro:				Outro:				Outro:											
4.7 - Avaria		Fissuras.																			
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso				4.2 - Tipo de parede				4.3 - Tipo de telhado				4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas				4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias	
Quarto		chão batido		cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	J		43-46							
		x	laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha						vidro	plástico			
Pavimento	01	Outro:				Outro:				Outro:											
4.7 - Avaria		Caixão da porta apodrecido.																			
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso				4.2 - Tipo de parede				4.3 - Tipo de telhado				4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas				4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias	
Banheiro		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	K		49							
			laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha						vidro	plástico			
Pavimento	01	Outro:				Outro:				Outro:											
4.7 - Avaria																					
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso				4.2 - Tipo de parede				4.3 - Tipo de telhado				4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas				4.5 - Referência no Croqui		4.6 - N° das Fotografias	
Área de serviço		chão batido		cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	L		50-54							
		x	laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha						vidro	plástico			
Pavimento	01	Outro:				Outro:				Outro:											
4.7 - Avaria		Fissuras nas paredes.																			

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: PAULO MAGNO

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 74m²



LEGENDA:

- ☒: FISSURA
- ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO
- ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS
- ☒: TRINCA
- ☒: TELHADO QUEBRADO
- ☒: RACHADURA
- : DESTACAMENTO DE REBOCO
- ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA
- △: AÇO EXPOSTO

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)		
12/02/2014	Latitude	Longitude			
	489410	8373359	CASA		
1.3 - Nome do Proprietário	JULIO CÉSAR FREITAS ALELUIA				
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Vela Branca, Carobeira			1.6 - Ref.:	LPA-022

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	72m ²	2.2 - Número de cômodos	05	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01-03
	X	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Falta reboco abaixo da janela esquerda. Trinca na parede com aprox.200x0,6cm.																	
Lateral direita	X	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	04
		laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Lateral esquerda	X	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	14
		laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Fundo	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	05-13
	X	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Fissuras na parede entre 40 e 50cm com comprimento de 0,03mm. Destacamento do reboco.																	

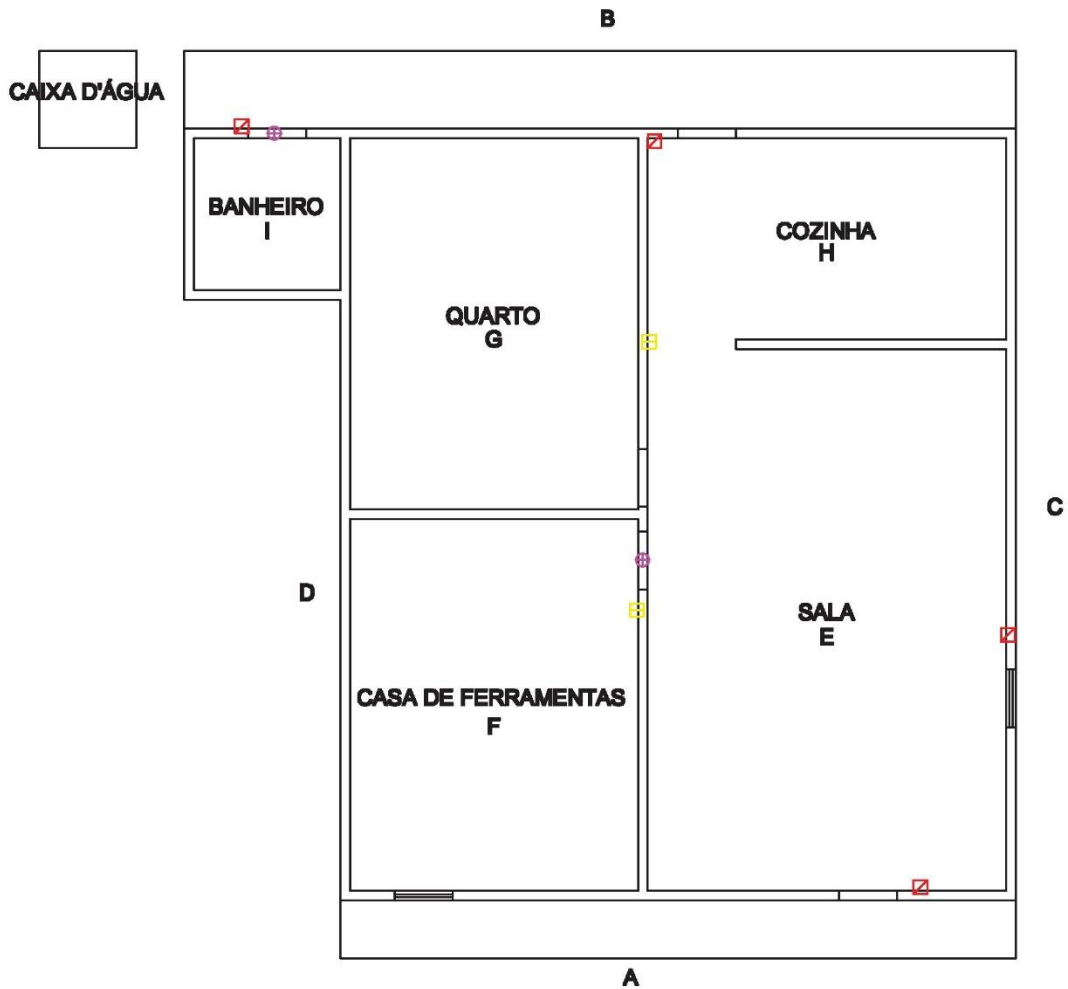
Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes externas e internas rebocadas, piso de laje de cimento e cobertura de telha de amianto. Na data da vistoria, o respectivo imóvel apresentava consideráveis fissuras e trinca que, naquele momento da vistoria, não apresentava problemas estruturais significativos.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
sala		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal			E	15-25	
x		laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico				
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Paredes com fissuras de aprox. 40x0,3cm													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
casa de ferramentas		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal			F	26-30	
x		laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico				
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Caixão da porta danificada. Trinca acima da porta de aprox. 70x0,5cm.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal			G	31-36	
x		laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico				
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Fissura de aprox.40x0,3cm.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
cozinha		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal			H	37-41	
x		laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico				
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Trinca na viga de sustentação de aprox. 20x0,5cm.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
banheiro		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal			I	42-43	
x		laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico				
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Porta danificada.													

8 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: JULIO CÉZAR FREITAS ALELUIA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 72m²

LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ☒: MADEIRA DESGASTADA/APODECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)		
12/02/2014	Latitude	Longitude			
	489447	8373363	BARÇAÇA/DEPÓSITO		
1.3 - Nome do Proprietário	JULIO CÉSAR FREITAS ALELUIA				
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Vela Branca, Carobeira			1.6 - Ref.:	LPA-023

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	48m ²	2.2 - Número de cômodos	02	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias				
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	X	metal	A	01 03-04	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha		vidro			plástico
		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Apresenta madeira de sustentação do telhado desgastado.													
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira		metal	C	02	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha		vidro			plástico
		Outro:			Outro:			Outro:		X	Outro: Não possui			
3.7 - Avaria	Inexistente.													
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira		metal	D	01	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha		vidro			plástico
		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Inexistente.													
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira		metal	B	02	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha		vidro			plástico
		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Apresenta fissuras nas paredes.													

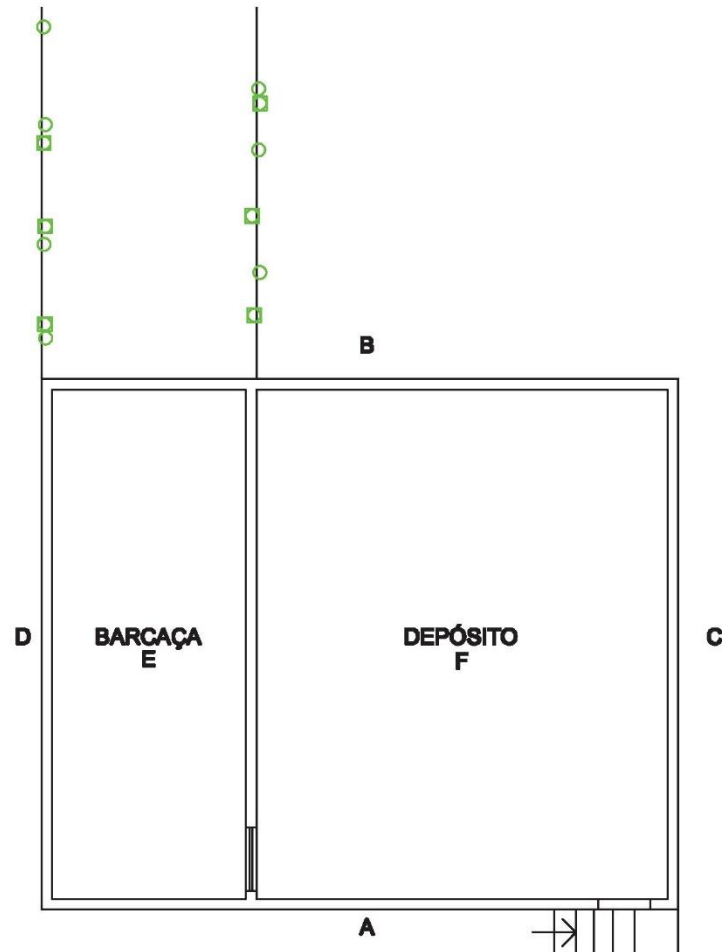
Observações:

As edificações vistoriadas tratam-se de equipamentos para secagem de cacau (barçaça) e um depósito. A barçaça encontra-se em bom estado de conservação – telhado, trilhos e assoalho -, entretanto, as vigas de sustentação apresentam encontram-se desgastadas pelo processo de intemperismo.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias				
Barcaça		<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t.cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	E	05-14
		<input type="checkbox"/>	laje cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
Pavimento	01	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: grama			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Não possui			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Zinco			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Não possui				
4.7 - Avaria		Colunas de sustentação com rachaduras e ferragens expostas.																	
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias				
Depósito		<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t.cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	F	15-20
		<input checked="" type="checkbox"/>	laje cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
Pavimento	01	<input type="checkbox"/>	Outro:			<input type="checkbox"/>	Outro:			<input type="checkbox"/>	Outro:			<input type="checkbox"/>	Outro:				
4.7 - Avaria		Telhados danificados.																	

8 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: JULIO CÉZAR FREITAS ALELUIA

TIPO DE IMÓVEL: DEPÓSITO

TAMANHO DO IMÓVEL: 48m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)		
12/02/2014	Latitude	Longitude			
	489363	8373381	CASA		
1.3 - Nome do Proprietário	JULIO CÉSAR FREITAS ALELUIA				
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Vela Branca, Carobeira			1.6 - Ref.:	LPA-024

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	143m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias							
Frente	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input checked="" type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01-02 04
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:			
3.7 - Avaria	Apresenta piso com fissuras.																
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	02
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:			
3.7 - Avaria	Inexistente.																
Lateral esquerda	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input checked="" type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	01
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:			
3.7 - Avaria	Inexistente.																
Fundo	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input checked="" type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	03
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:			
3.7 - Avaria	Inexistente.																

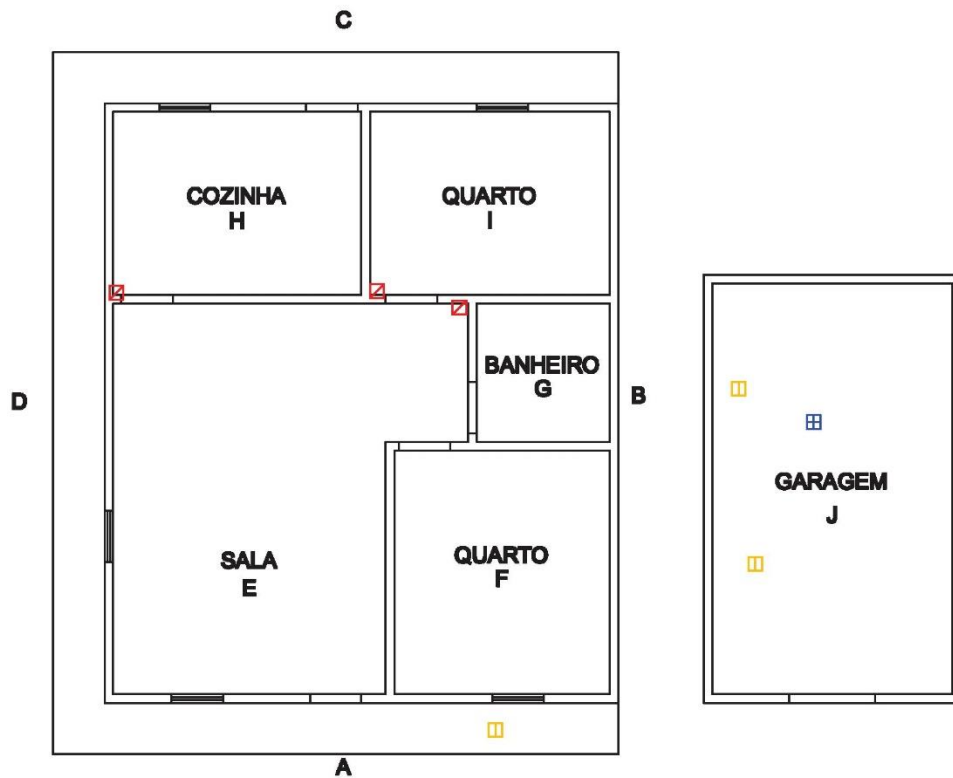
Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes externas e internas rebocadas, piso de cerâmica e cobertura de telha de amianto. Na data da vistoria, o respectivo imóvel apresentava algumas fissuras, algo que não comprometia as estruturas do imóvel.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	15-17		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento		01			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Fissuras na parede.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	18-20		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento		01			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Banheiro		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	21-22	
		laje cimento		madeira		reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico			
Pavimento		01			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria															
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	28-31	
		laje cimento		madeira		reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico			
Pavimento		01			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Fissura acima da porta de aprox. 70x0,3cm.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	I	23-27		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento		01			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Fissuras acima da porta.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Garagem		x	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	J	05-14		
			laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento		01			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Apresenta telhado quebrado e piso com fissuras.													

8 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL.



PROPRIETÁRIO: JULIO CÉZAR FREITAS ALELUIA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 143m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
13/02/2014	Latitude	Longitude		
	489759	8374136	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	CRISPIM OLIVEIRA SANTOS			
1.5 - Localização completa do imóvel	Rua principal, nº 09, Carobeira de Cima		1.6 - Ref.:	LPA-025

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	33m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - Nº das Fotografias			
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-04	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Apresenta destacamento do reboco.												
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	C	03	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico
		Outro:		Outro:		Outro:		X	Outro: Não possui.				
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	D	14-16	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Apresenta fissura de aprox. 220x0,3cm.												
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	B	05-13	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico
		Outro:		Outro:		Outro:		X	Outro: Não possui.				
3.7 - Avaria	Apresenta destacamento de reboco e rachaduras na parede de aprox. 250x1,2cm.												

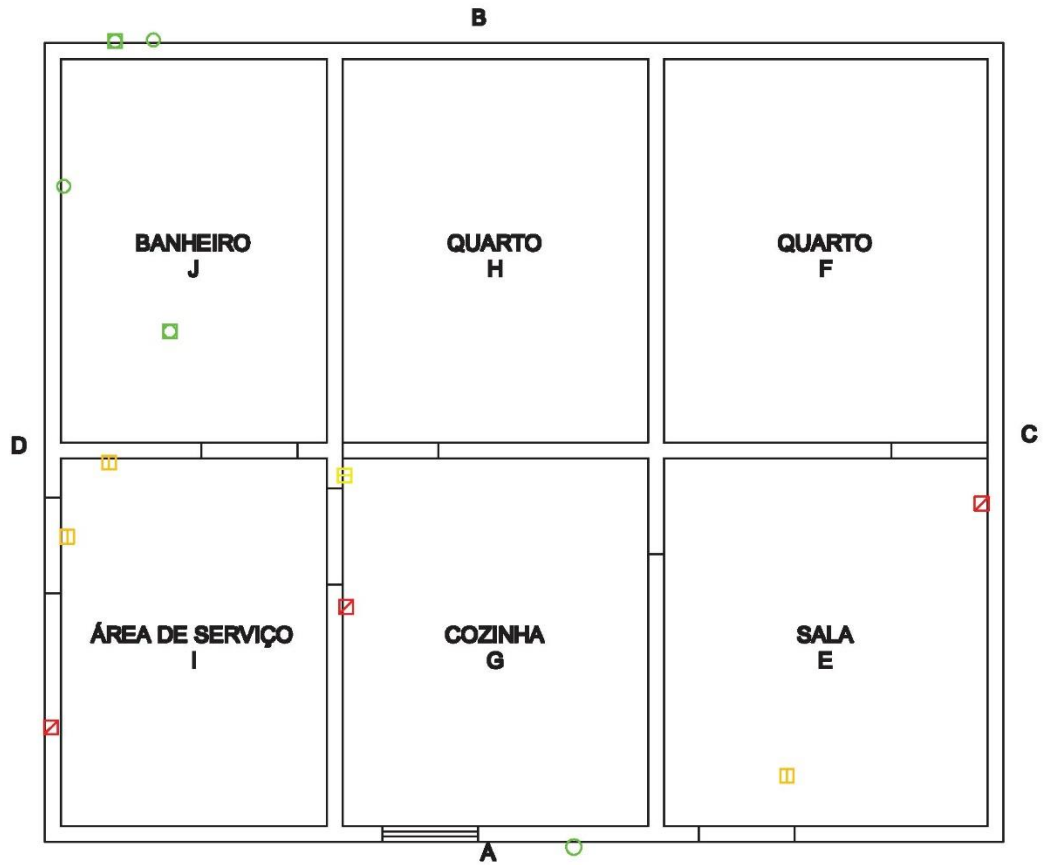
Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes externas e internas rebocadas, piso de laje de cimento e cobertura de telha de amianto. Na data da vistoria, o respectivo imóvel apresentava consideráveis fissuras, trincas e destacamento do revestimento do piso e de reboco das paredes, podendo defini-lo como uma estrutura suscetível a possíveis problemas estruturais.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	17-23
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Fissuras no piso e fissuras na parede de aprox. 150x0,4cm.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje		madeira		metal	F	24-28
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			x	Outro: Pano					
4.7 - Avaria		Destacamento de reboco.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Cozinha		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	G	29-33 38
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			x	Outro: Pano.					
4.7 - Avaria		Piso com fissura e fissuras na parede de aprox. 200x0,4cm.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje		madeira		metal	H	34-37
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			x	Outro: Pano					
4.7 - Avaria		Destacamento de reboco.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Área de serviço		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje		madeira		metal	I	39-41 46-50
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			x	Outro: Não possui					
4.7 - Avaria		Piso com fissuras e destacamento do revestimento (laje cimento); parede com destacamento do reboco.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Banheiro		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje		madeira		metal	J	42-45
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			x	Outro: Não possui					
4.7 - Avaria		Piso com trinca e destacamento de reboco.																
4.7 - Avaria																		

8 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: CRISPIM OLIVEIRA SANTOS
TIPO DE IMÓVEL: CASA
TAMANHO DO IMÓVEL: 33m ²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☐: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
13/02/2014	Latitude	Longitude		
	489841	8374156	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	EDMUNDO ALVES DOS SANTOS			
1.5 - Localização completa do imóvel	Rua das Flores, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-026

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	55m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01-04
	X	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Apresenta destacamento do reboco e piso com fissuras.																	
Lateral direita	X	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	09-11
		laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:	X	Outro: S/ reboco		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Apresenta fissuras na viga de sustentação.																	
Lateral esquerda	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	01
		laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	OBS: A lateral esquerda do imóvel é justaposta ao imóvel vizinho.																	
Fundo	X	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	05-08
		laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Apresenta fissura acima da porta e perfuração na alvenaria.																	

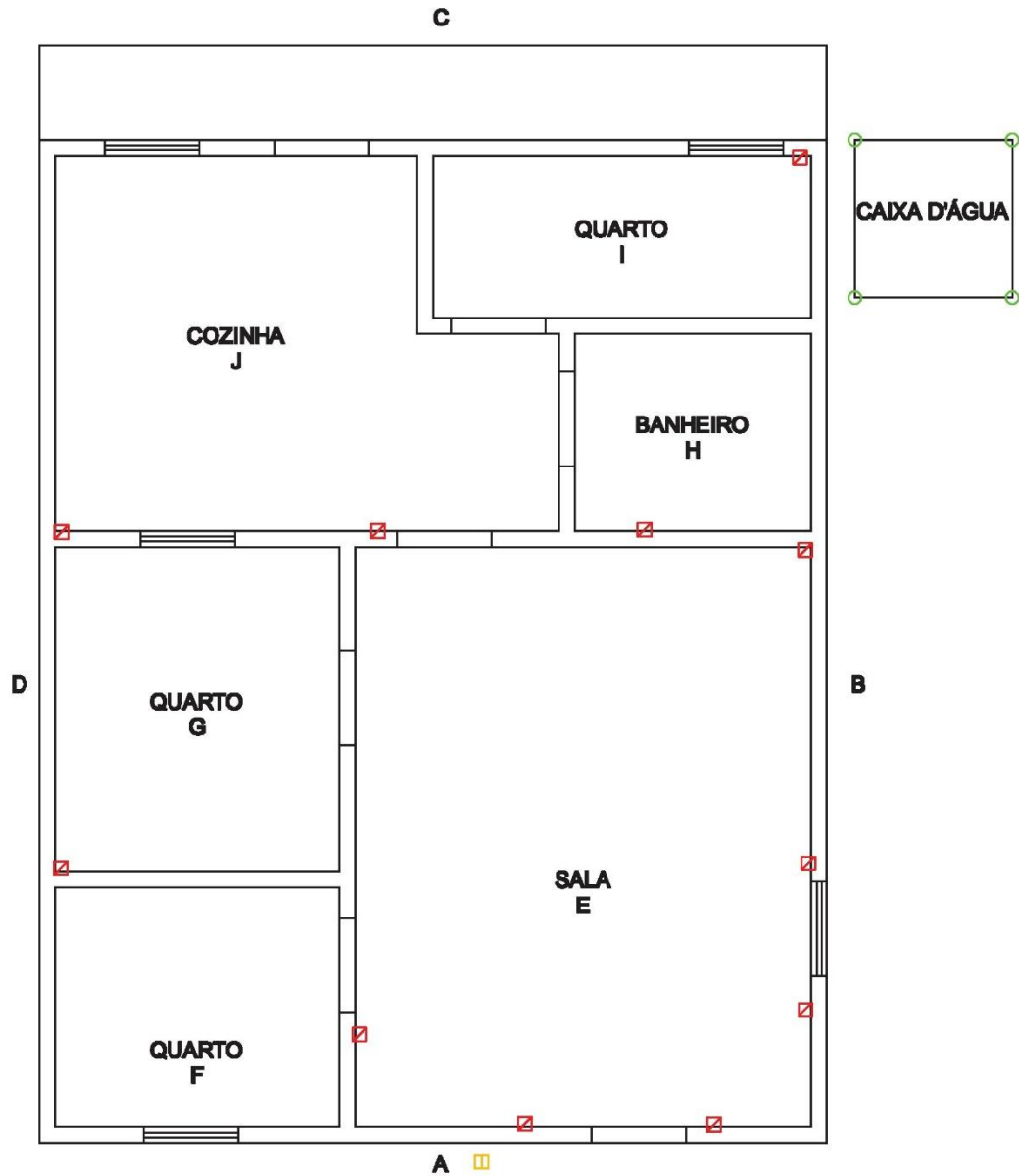
Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes externas e internas rebocadas, piso de cerâmica e cobertura de telha de amianto. Na data da vistoria, o respectivo imóvel apresentava consideráveis fissuras e trinca que, naquele momento da vistoria, representavam problemas estruturais significativos.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	12-29		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento		01			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Fissuras acima da porta e na parede.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido		cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	30-36		
		x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento		01			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Apresenta fissura acima da porta.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido		cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje		madeira	metal	G	37-43		
		x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	x			vidro	plástico
Pavimento		01			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Apresenta fissuras na parede de aprox. 100x0,4cm. Destacamento do reboco.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Banheiro		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	44-48	
		laje cimento		madeira		reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico			
Pavimento		01			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Fissura na parede.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	I	49-54	
		laje cimento		madeira		reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico			
Pavimento		01			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Fissuras na parede.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	J	52-62		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento		01			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Fissura acima da porta de aprox. 60x0,2cm e fissura na parede de aprox. 100x0,3cm.													

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: EDMUNDO ALVES DOS SANTOS

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 55m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊗: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
13/02/2014	Latitude	Longitude		
	489830	8374150	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	MARIA SÃO PEDRO FRANÇA DE SOUZA			
1.5 - Localização completa do imóvel	Rua das Flores, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-027

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	48m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

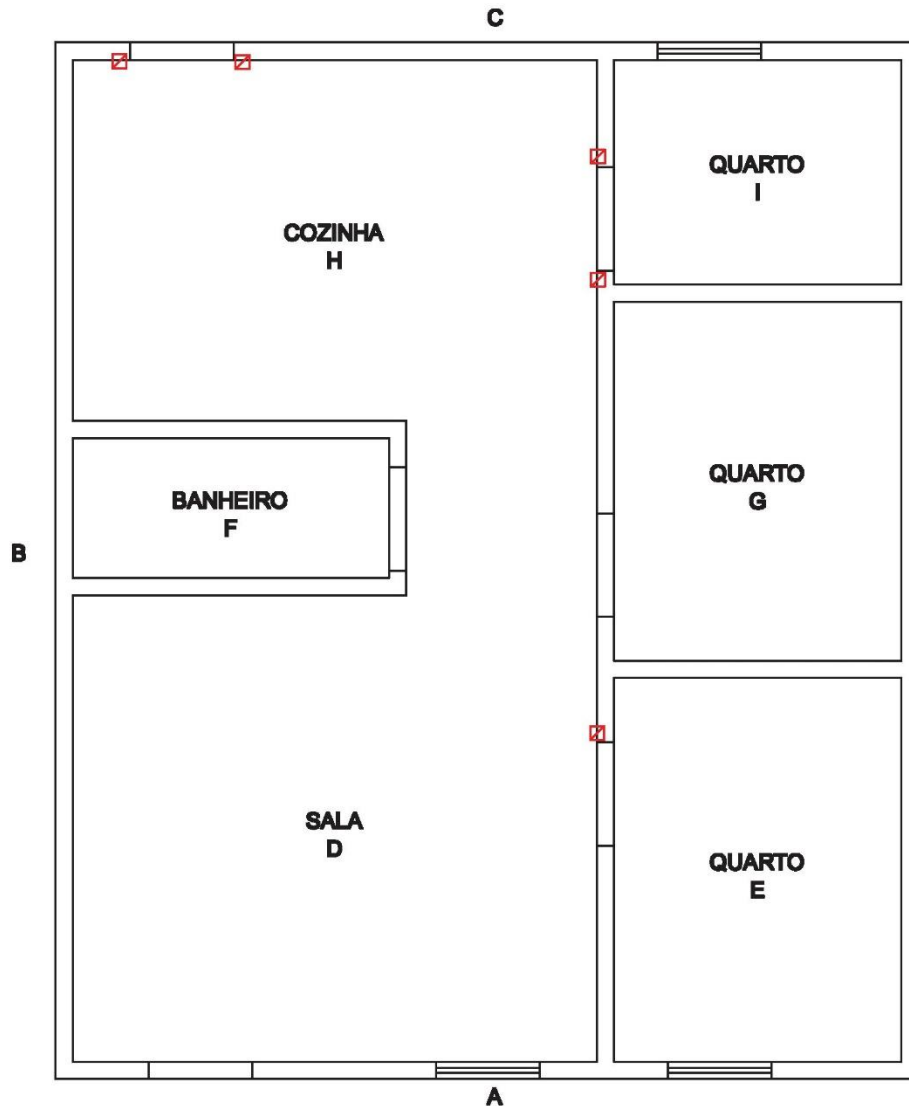
3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias			
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-02	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Lateral direita		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	B	01	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico			
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	OBS: A lateral direita do imóvel é justaposta ao imóvel vizinho.												
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	B	03-04	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro	plástico			
		Outro:		X	Outro: s/reboco		Outro:		X	Outro: Não possui			
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	C	05-06	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro	plástico			
		Outro:		X	Outro: S/reboco		Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Observações:													
O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes externas, na sua maioria, sem reboco, paredes internas rebocadas, piso de cerâmica e cobertura de telha de amianto. Na data da vistoria, o respectivo imóvel apresentava fissuras e destacamento de reboco, algo que não afetava as estruturas do imóvel.													

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias		
Sala		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	D		07-14			
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro					plástico	
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro: Zinco			Outro:						
4.7 - Avaria		Fissuras na parede.															
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias		
Quarto		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E		15-21			
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro					plástico	
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Inexistente.															
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias		
Banheiro		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo	nua	t.cerâmica	x	laje	x	madeira	metal	F		22-25	
		laje cimento		madeira		reboco	gesso	t. amianto		palha		vidro	plástico				
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Inexistente.															
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias		
Quarto		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	G		26-31			
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro					plástico	
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Destacamento de reboco.															
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias		
Cozinha		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	H		39-49			
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro					plástico	
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Fissuras na parede.															
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias		
Quarto		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	I		32-38			
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro					plástico	
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Fissuras na parede.															

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: MARIA SÃO PEDRO F. DE SOUZA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 48m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
13/02/2014	Latitude	Longitude		
	489831	8374149	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	EVANILDES SOUZA BATISTA			
1.5 - Localização completa do imóvel	Rua das Flores, nº 43, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-028

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	35m ²	2.2 - Número de cômodos	05	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	06
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: S/reboco	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Não possui.	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Lateral esquerda	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	02 05
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: S/reboco	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	03-04
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: S/reboco	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	

Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes externas e internas rebocadas, piso de cerâmica e cobertura de telha de amianto. Na data da vistoria, o respectivo imóvel não apresentava problemas estruturais significativos.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	07-15		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Parede com presença de umidade/mofo.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	16-23		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	24-29		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	30-35	
		laje cimento		madeira		reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Banheiro		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo	nua	t.cerâmica	laje		madeira	metal	I	36-40	
		laje cimento		madeira		reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	x			plástico
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro: PVC sanfonado				
4.7 - Avaria		Inexistente.													

8 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: EVANILDES SOUZA BATISTA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 35m²



LEGENDA:

- ☒: FISSURA
- ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO
- ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS
- ☐: TRINCA
- ☐: TELHADO QUEBRADO
- ☐: RACHADURA
- : DESTACAMENTO DE REBOCO
- ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODECIDA
- : ESTRUTURA EM RUÍNAS

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
13/02/2014	Latitude	Longitude		
	48981	8374152	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	RENE FRANÇA DE SOUZA			
1.5 - Localização completa do imóvel	Rua das Flores, nº 45, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-029

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	100m ²	2.2 - Número de cômodos	05	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias						
Frente	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-03 25-28
	X	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Parede com destacamento de reboco.															
Lateral direita	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	05-13 16-18
	X	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Parede com fissura.															
Lateral esquerda	X	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	metal	D	04
		laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira		reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	plástico		
		Outro:		Outro:	X	Outro: S/reboco		Outro:		Outro:		X	Outro: Não possui			
3.7 - Avaria	Inexistente.															
Fundo	X	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	C	14-15 19-24
		laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Destacamento do reboco e fissuras no piso.															

Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes externas, na sua maioria, rebocadas e paredes internas rebocadas, piso, na sua maioria, de cerâmica, e cobertura de telha cerâmica na varanda e por telha de amianto no restante do imóvel. Na data da vistoria, o respectivo imóvel não apresentava problemas estruturais significativos.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso				4.2 - Tipo de parede				4.3 - Tipo de telhado				4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas				4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
sala		chão batido	x	cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	29-34	
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico			
Pavimento	01	Outro:				Outro:				Outro:				Outro:					
4.7 - Avaria		Parede com fissuras.																	
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso				4.2 - Tipo de parede				4.3 - Tipo de telhado				4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas				4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
quarto		chão batido	x	cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	F	35-42	
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico			
Pavimento	01	Outro:				Outro:				Outro:				Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.																	
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso				4.2 - Tipo de parede				4.3 - Tipo de telhado				4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas				4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
cozinha		chão batido	x	cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	G	43-49	
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico			
Pavimento	01	Outro:				Outro:				Outro:				Outro:					
4.7 - Avaria		Apresenta parede com fissuras.																	
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso				4.2 - Tipo de parede				4.3 - Tipo de telhado				4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas				4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	H	50-55	
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico			
Pavimento	01	Outro:				Outro:				Outro:				Outro:					
4.7 - Avaria		Piso com fissuras e destacamento do revestimento (laje cimento); parede com destacamento do reboco.																	
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso				4.2 - Tipo de parede				4.3 - Tipo de telhado				4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas				4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
banheiro		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	I	56-59	
		laje cimento		madeira		reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico			
Pavimento	01	Outro:				Outro:				Outro:				Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.																	

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: RENE FRANÇA DE SOUZA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 100m²



LEGENDA:

- ☒: FISSURA
- ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO
- ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS
- ☐: TRINCA
- ☐: TELHADO QUEBRADO
- ☐: RACHADURA
- : DESTACAMENTO DE REBOCO
- ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA
- : ESTRUTURA EM RUÍNAS

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
13/02/2014	Latitude	Longitude		
	489784	8374146	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	IRLAN SANTANA DA SILVA			
1.5 - Localização completa do imóvel	Rua Principal, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-030

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	67m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Plano				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input checked="" type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	Outro:				Outro:				Outro:				Outro:					
3.7 - Avaria	Apresenta madeira de sustentação do telhado desgastado.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	02-03
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	Outro:				Outro: Sem Reboco				Outro:				Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Lateral esquerda	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	-	01
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	Outro:				Outro:				Outro:				Outro:					
3.7 - Avaria	OBS: A lateral esquerda do imóvel é justaposta ao imóvel vizinho																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	04-07
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	Outro:				Outro:				Outro:				Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Observações:																		
O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes rebocadas na fachada e interior e cobertura de amianto. Na data da vistoria, o respectivo imóvel não apresentava problemas estruturais significativos.																		

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala	chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	D	08-13			
	laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Colunas de sustentação com rachaduras e ferragens expostas.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Hall	chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	14-17			
	laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Parede com perfuração da alvenaria.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto	chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	18-22			
	laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Banheiro	chão batido	x	cerâmica	x	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	23-26		
	laje cimento		madeira		reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico				
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro: Sem porta				
4.7 - Avaria		. Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto	chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	27-30			
	laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha	chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	I	31-36			
	laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Cerâmica quebrada (foto 36).													

8 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: IRLAN SANTANA DA SILVA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 67m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)		
13/02/2014	Latitude	Longitude			
	489783	8374155	CASA		
1.3 - Nome do Proprietário	ANTÔNIO SANTANA DA SILVA				
1.5 - Localização completa do imóvel	Rua Principal, 18, Carobeira			1.6 - Ref.:	LPA-031

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	70m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel		Plano			

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Frente	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-02
	X laje de cimento	madeira	X reboco	gesso	X t. amianto	palha		vidro	plástico		
	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Parede com destacamento do reboco										
Lateral direita	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	-	01
	laje de cimento	madeira	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
	Outro:		Outro: Sem Reboco		Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	OBS: A lateral direita do imóvel é justaposta ao imóvel vizinho.										
Lateral esquerda	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	-	01
	laje de cimento	madeira	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	OBS: A lateral esquerda do imóvel é justaposta ao imóvel vizinho.										
Fundo	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	H	03-11
	X laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X t. amianto	palha		vidro	plástico		
	Outro:		Outro: Sem reboco		Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Piso com fissura e rachadura na parede.										
Observações:											
O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes rebocadas na fachada e interior e cobertura de amianto. Na data da vistoria, o respectivo imóvel não apresentava problemas estruturais significativos.											

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	B	12-18
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria	Fissura na parede																	
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	C	19-25
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria	Inexistente.																	
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Cozinha	x	chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	D	26-30 38-42
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria	Parede com perfuração (foto 31)																	
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto	x	chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	31-37
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro	x	plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria	Parede com fissura (foto 35)																	
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Banheiro		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo		nua		t.cerâmica		laje		madeira		metal	F	43-45
		laje cimento		madeira		reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro	x	plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria	Inexistente.																	
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Depósito		chão batido	x	cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	G	46-51
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria	Parede com destacamento de reboco.																	

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: ANTÔNIO SANTANA DA SILVA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 70m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ☒: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
13/02/2014	Latitude	Longitude		
	489776	8374161	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	JOSÉ SALES			
1.5 - Localização completa do imóvel	Rua Principal, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-032

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	273m ²	2.2 - Número de cômodos	09	2.3 - Número de pavimentos	02
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Plano				

3 - Vistoria externa do imóvel

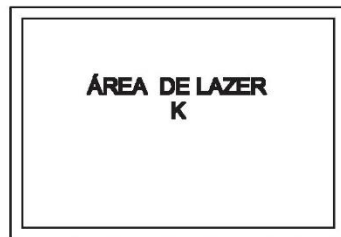
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias				
Frente	chão batido	cerâmica	X	azulejo	nua	t. cerâmica	X	laje	madeira	X	metal	A	01-05		
	X laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro			plástico				
	Outro:		Outro:			Outro:		Outro:							
3.7 - Avaria	Inexistente.														
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias				
Lateral direita	chão batido	X cerâmica		azulejo	X	nua	t. cerâmica		laje	X	madeira		metal	L	19-23
	laje de cimento	madeira	X	reboco		gesso	t. amianto	palha	vidro			plástico			
	Outro:		Outro: Sem Reboco			Outro:		Outro:							
3.7 - Avaria	Inexistente.														
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias				
Lateral esquerda	chão batido	cerâmica		azulejo		nua	t. cerâmica		laje		madeira		metal	-	03
	laje de cimento	madeira		reboco		gesso	t. amianto	palha	vidro			plástico			
	Outro:		Outro:			Outro:		Outro:							
3.7 - Avaria	OBS: A lateral esquerda do imóvel é justaposta ao imóvel vizinho.														
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias				
Fundo	chão batido	X cerâmica		azulejo		nua	t. cerâmica		laje		madeira		metal	I	10-18
	laje de cimento	madeira	X	reboco		gesso	X t. amianto	palha	vidro			plástico			
	Outro:		Outro: Sem reboco			Outro:		Outro:							
3.7 - Avaria	Inexistente.														
Observações:															
O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes rebocadas na fachada e interior e cobertura, na sua maioria, de laje. Na data da vistoria, o respectivo imóvel não apresentava problemas estruturais significativos.															

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Hall		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	x	laje	x	madeira	x	metal	B	06-09	
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	t. amianto		palha	x	vidro				plástico
Pavimento	Térreo	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Sala		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	x	laje	x	madeira		metal	C	24-33 57	
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	t. amianto		palha	x	vidro				plástico
Pavimento	Térreo	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Vidro da janela quebrado.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Quarto		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	x	laje	x	madeira		metal	D	34-38	
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	t. amianto		palha	x	vidro				plástico
Pavimento	Térreo	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Banheiro		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo	nua	t.cerâmica	x	laje		madeira		metal	E	39-43
		laje cimento		madeira		reboco	gesso	t. amianto		palha		vidro	x	plástico		
Pavimento	Térreo	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Quarto		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	x	laje	x	madeira		metal	F	44-52	
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	t. amianto		palha		vidro	x			plástico
Pavimento	Térreo	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Piso e parede com fissuras.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Banheiro		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo	nua	t.cerâmica	x	laje		madeira		metal	G	53-56
		laje cimento		madeira		reboco	gesso	t. amianto		palha		vidro	x	plástico		
Pavimento	Térreo	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Garagem		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	x	laje		madeira	x	metal	J	02	
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	t. amianto		palha		vidro				plástico
Pavimento	Térreo	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.														

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Cozinha		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo		nua	t.cerâmica	x	laje	x	madeira		H	58-63
		laje cimento		madeira		reboco		gesso	t. amianto		palha		vidro			
Pavimento	Térreo	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Área de Serviço		chão batido	x	cerâmica		azulejo		nua	t.cerâmica		laje		madeira		I	10-18
		laje cimento		madeira	X	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		
Pavimento	Térreo	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Área de Lazer		chão batido	x	cerâmica		azulejo		nua	t.cerâmica		laje	x	madeira		K	64-65
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		
Pavimento	1º Andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.														

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PAV. TIPO SUPERIOR



PROPRIETÁRIO: JOSÉ SALES

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 273m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☐: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
13/02/2014	Latitude	Longitude		
	489776	8374161	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	JOSÉ SALES			
1.5 - Localização completa do imóvel	Rua Principal, 1º andar, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-033

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	112m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Plano				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Frente	chão batido	cerâmica	X	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-10
	laje de cimento	madeira		reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro	plástico		
	Outro:		Outro:			Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente.											
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Lateral direita	chão batido	cerâmica		azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	B	
	laje de cimento	madeira		reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
	Outro:		Outro: Sem Reboco			Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	OBS: A lateral direita do imóvel é justaposta ao imóvel vizinho.											
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Lateral esquerda	chão batido	cerâmica		azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	D	
	laje de cimento	madeira		reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
	Outro:		Outro:			Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	OBS: A lateral esquerda do imóvel é justaposta ao imóvel vizinho.											
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Fundo	chão batido	cerâmica		azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	C	
	laje de cimento	madeira		reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
	Outro:		Outro: Sem reboco			Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	OBS: O fundo do imóvel é justaposto ao imóvel vizinho.											

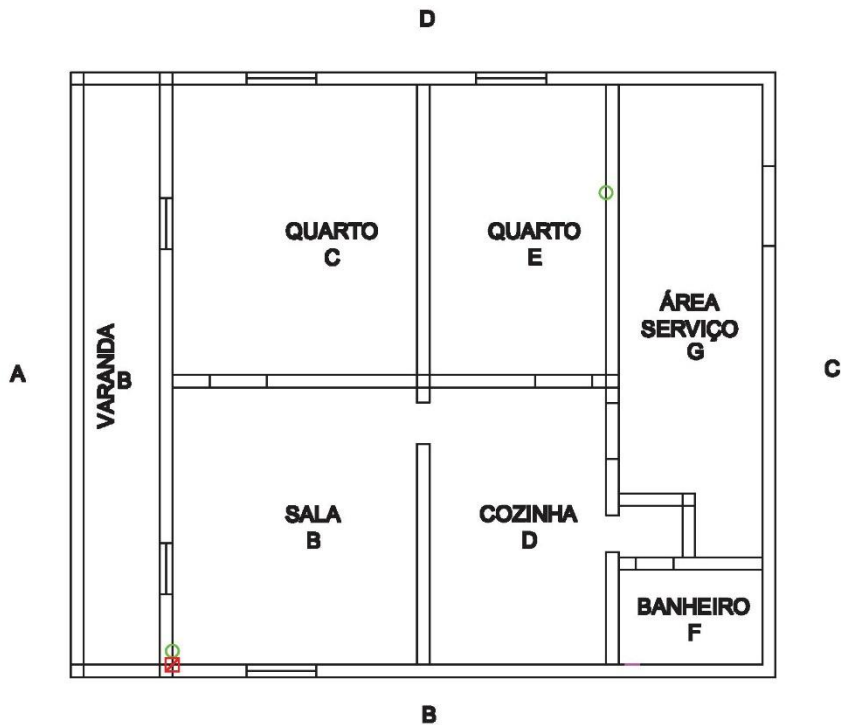
Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, localizado no 1º andar, com paredes rebocadas na fachada e interior e cobertura de amianto. Na data da vistoria, o respectivo imóvel não apresentava problemas estruturais significativos. O laudo não apresenta figuras panorâmicas da frente do imóvel pois o mesmo refere-se ao 1º Andar.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Sala		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	x	metal	B	11-14		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	x	vidro			plástico	
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Parede com fissura e destacamento do reboco														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Quarto		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira		metal	C	15-18		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	x	vidro			plástico	
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Cozinha		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira		metal	D	19-20 24	
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha		vidro	plástico			
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Quarto		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira		metal	E	21-23 38		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	x	vidro			plástico	
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Banheiro		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo	nua	t.cerâmica	x	laje		madeira	x	metal	F	25-28
		laje cimento		madeira		reboco	gesso	t. amianto	palha	x	vidro	x	plástico			
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			x	Outro: Forro de PVC; Sanfonado				
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Área de Serviço		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira		metal	G	29-37		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha		vidro			plástico	
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Parede com buraco.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Varanda		chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira		metal	B	01-10		
		laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha		vidro			plástico	
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.														

8 - Anexo 1 - Croqui do Imóvel



PROPRIETÁRIO: JOSÉ SALES

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 112m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☐: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barcaça, etc.)	
13/02/2014	Latitude	Longitude		
	489786	8374166	IGREJA	
1.3 - Nome do Proprietário	ASSEMBLÉIA DE DEUS			
1.5 - Localização completa do imóvel	Rua Principal, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-034

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	123m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Plano				

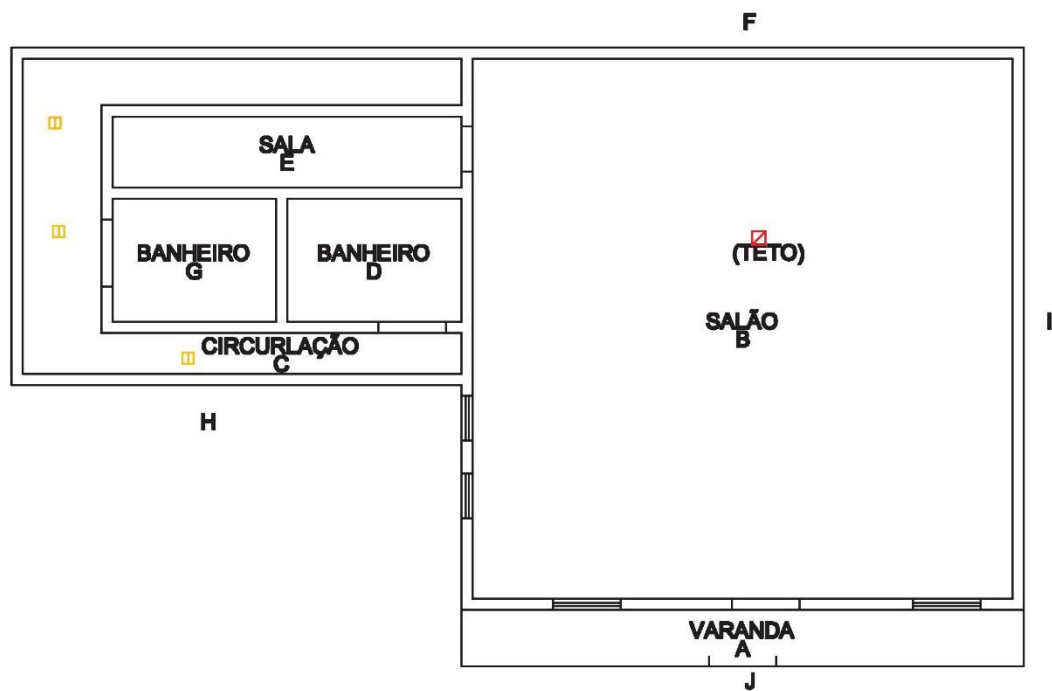
3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias		
Frente	x	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	x	metal	J	01	
		laje de cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico			
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Lateral direita		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	x	laje	madeira	metal	I		
	x	laje de cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico			
		Outro:		Outro: Sem Reboco		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Lateral esquerda	x	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	x	laje	madeira	metal	H	02	
		laje de cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	x	vidro			plástico
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Fundo	x	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	F	25		
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico	
		Outro:		x	Outro: Sem reboco		Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Observações:													
O imóvel em vistoria trata-se de uma igreja cuja edificação é de alvenaria, com paredes rebocadas na fachada e interior e cobertura de amianto com forro. Na data da vistoria, o respectivo imóvel não apresentava problemas estruturais significativos.													

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Varanda	x	chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica	X	laje		madeira	x	metal
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha	x	vidro		plástico
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:			A	01	
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Salão	x	chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica	x	laje		madeira		metal
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha	x	vidro		plástico
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			x	Outro: Forro de PVC			Outro:			B	06-11
4.7 - Avaria		Laje com fissura.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Circulação	x	chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje		madeira		metal
		laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:			C	20-30	
4.7 - Avaria		Piso com fissuras.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Banheiro	x	chão batido	x	cerâmica	X	azulejo		nua		t.cerâmica	x	laje		madeira		metal
		laje cimento		madeira		reboco		gesso		t. amianto		palha	x	vidro		plástico
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:			D	15-19	
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Sala	x	chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica	x	laje		madeira		metal
		laje cimento		madeira	X	reboco		gesso		t. amianto		palha	x	vidro		plástico
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:			E	12-13	
4.7 - Avaria		Inexistente.														
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias	
Banheiro	x	chão batido	x	cerâmica	X	azulejo		nua		t.cerâmica	x	laje	x	madeira		metal
		laje cimento		madeira		reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:			G		
4.7 - Avaria		OBS: Banheiro sem acesso.														

8 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: ASSEMBLÉIA DE DEUS
TIPO DE IMÓVEL: IGREJA
TAMANHO DO IMÓVEL: 123m²



LEGENDA:

- ☒: FISSURA
- ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO
- ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS
- E: TRINCA
- ☐: TELHADO QUEBRADO
- ☐: RACHADURA
- : DESTACAMENTO DE REBOCO
- ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA
- : ESTRUTURA EM RUÍNAS

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)
14/02/2014	Latitude	Longitude	
	489851	8374146	CASA
1.3 - Nome do Proprietário	JOSÉ SANTANA DE SOUZA		
1.5 - Localização completa do imóvel	Rua das Flores, 22, Carobeira		1.6 - Ref.: LPA-035

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	24m ²	2.2 - Número de cômodos	05	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Suave declive				

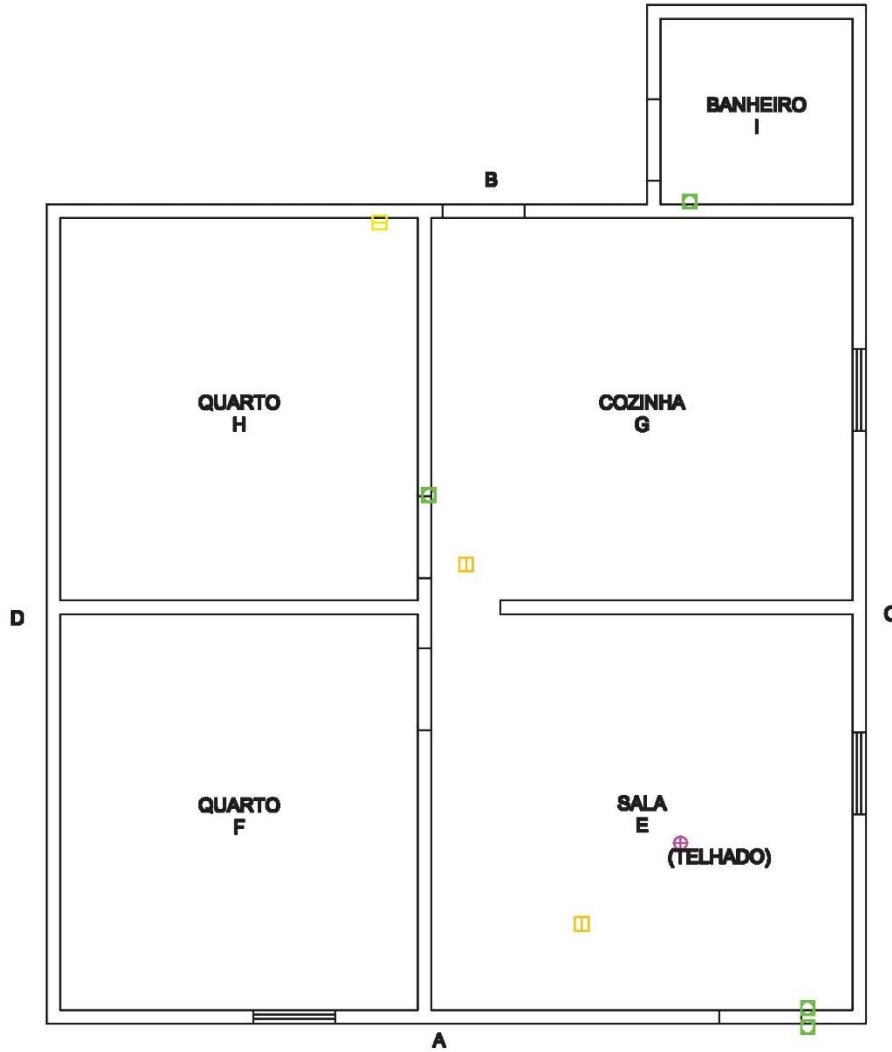
3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01-03
		laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Trinca acima da porta (40 cm x 0,7 cm)																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input checked="" type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	04-05
		laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Lateral esquerda	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input checked="" type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input checked="" type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	09
		laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: não possui		Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input checked="" type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	06-08
		laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro: Sem reboco		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Observações:																		
O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes rebocadas na fachada e no interior, cobertura de amianto e sem pintura. Na data da vistoria, o respectivo imóvel apresentava problemas estruturais significativos, podendo defini-lo como precário.																		

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	10-16			
	x	laje cimento	madeira	x reboco	gesso	x t. amianto	palha		vidro	plástico					
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Trinca acima da porta (40 cm x 0,7 cm); Telhado com madeiras desgastadas.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	17-22			
	x	laje cimento	madeira	x reboco	gesso	x t. amianto	palha		vidro	plástico					
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	23-35			
	x	laje cimento	madeira	x reboco	gesso	x t. amianto	palha		vidro	plástico					
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Trincas acima da porta (40 cm x 0,5 cm) / (90 cm x 0,7 cm) / Fissura (50 cm x 0,3 cm); Piso com fissuras.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje		madeira	metal	H	36-41			
	X	laje cimento	madeira	x reboco	gesso	x t. amianto			vidro	plástico					
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			x	Outro: não possui			
4.7 - Avaria		Fissura na parede ao lado da porta (40 cm x 0,3 cm).													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Banheiro		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje		madeira	metal	I	42-44			
	x	laje cimento	madeira	X reboco	gesso	x t. amianto	palha		vidro	x plástico					
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Trinca na parede (90 cm x 0,7 cm).													

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: JOSÉ SANTANA DE SOUZA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 24m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☐: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
14/02/2014	Latitude	Longitude		
	489846	8374150	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	JOSÉ SANTOS SALES			
1.5 - Localização completa do imóvel	Rua das Flores, s/n, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-036

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	55m ²	2.2 - Número de cômodos	05	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel		Suave declive			

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:				
3.7 - Avaria	Fissura na parede.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input checked="" type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	02
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:				
3.7 - Avaria	Fissura na parede.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Lateral esquerda	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input checked="" type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	04
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: não possui				
3.7 - Avaria	Fissura na parede.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input checked="" type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	03
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente.																	

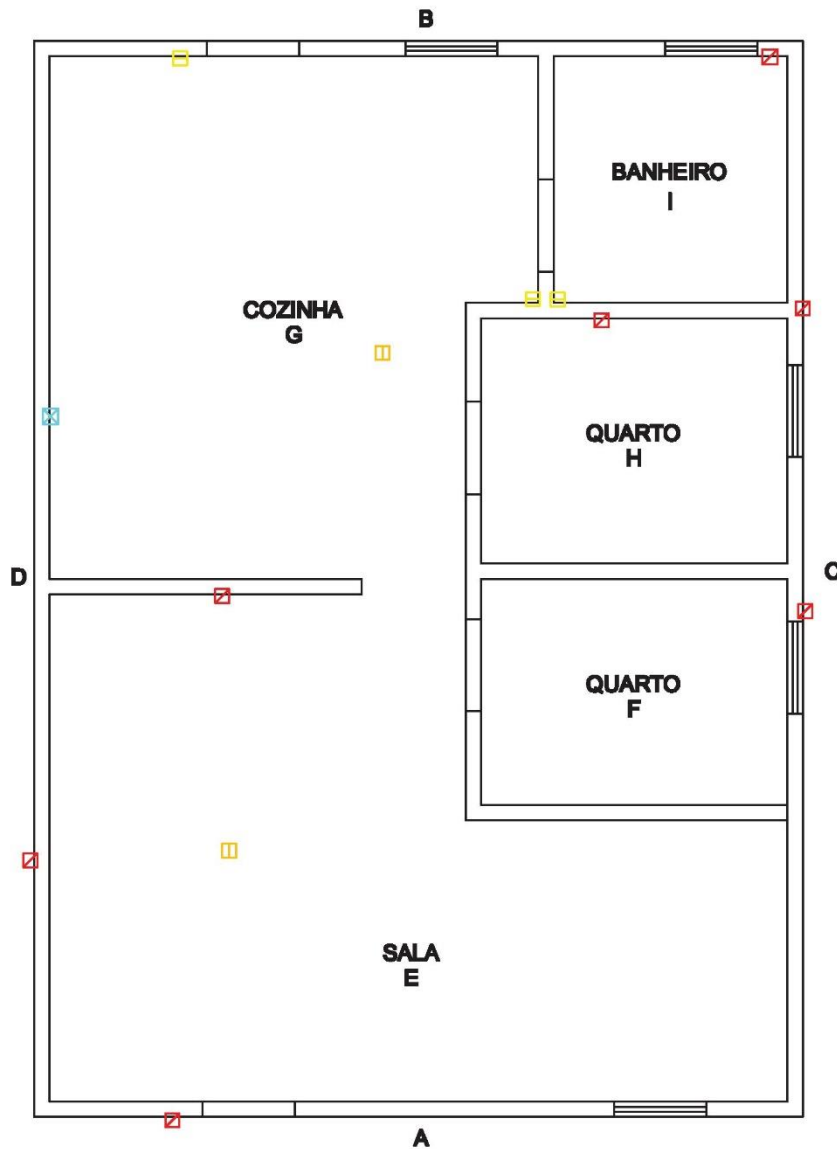
Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes rebocadas e pintadas na fachada e no interior e com cobertura de amianto. Na data da vistoria, o respectivo imóvel apresentava problemas estruturais significativos, contendo algumas fissuras e trincas nas paredes e também no piso. De certo modo, pode-se considera-lo adequado para residência.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	05-15
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Fissuras na parede e no piso.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	F	16-21
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Cozinha		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	G	22-29 44-49
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Mofo na parede; Trincas ao lado da porta; Fissura no piso.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	H	30-36
	X	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto				vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Fissura na parede.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Banheiro		chão batido	x	cerâmica	x	azulejo		nua		t.cerâmica		laje		madeira	x	metal	I	37-43
		laje cimento		madeira	X	reboco		gesso	x	t. amianto		palha	x	vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro: Forro de pvc							
4.7 - Avaria		Trinca ao lado da porta (220 com x 0,7 cm); Fissura ao lado do vitrô; A trinta do banheiro refletiu na cozinha.																

8 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: JOSÉ SANTOS SALES
TIPO DE IMÓVEL: CASA
TAMANHO DO IMÓVEL: 55m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☐: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barcaça, etc.)	
18/02/2014	Latitude	Longitude		
	489746	8374373	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	EVAN ALVES DE JESUS			
1.5 - Localização completa do imóvel	Sítio Boa Floresta, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-037

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	84m ²	2.2 - Número de cômodos	07	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Plano.				

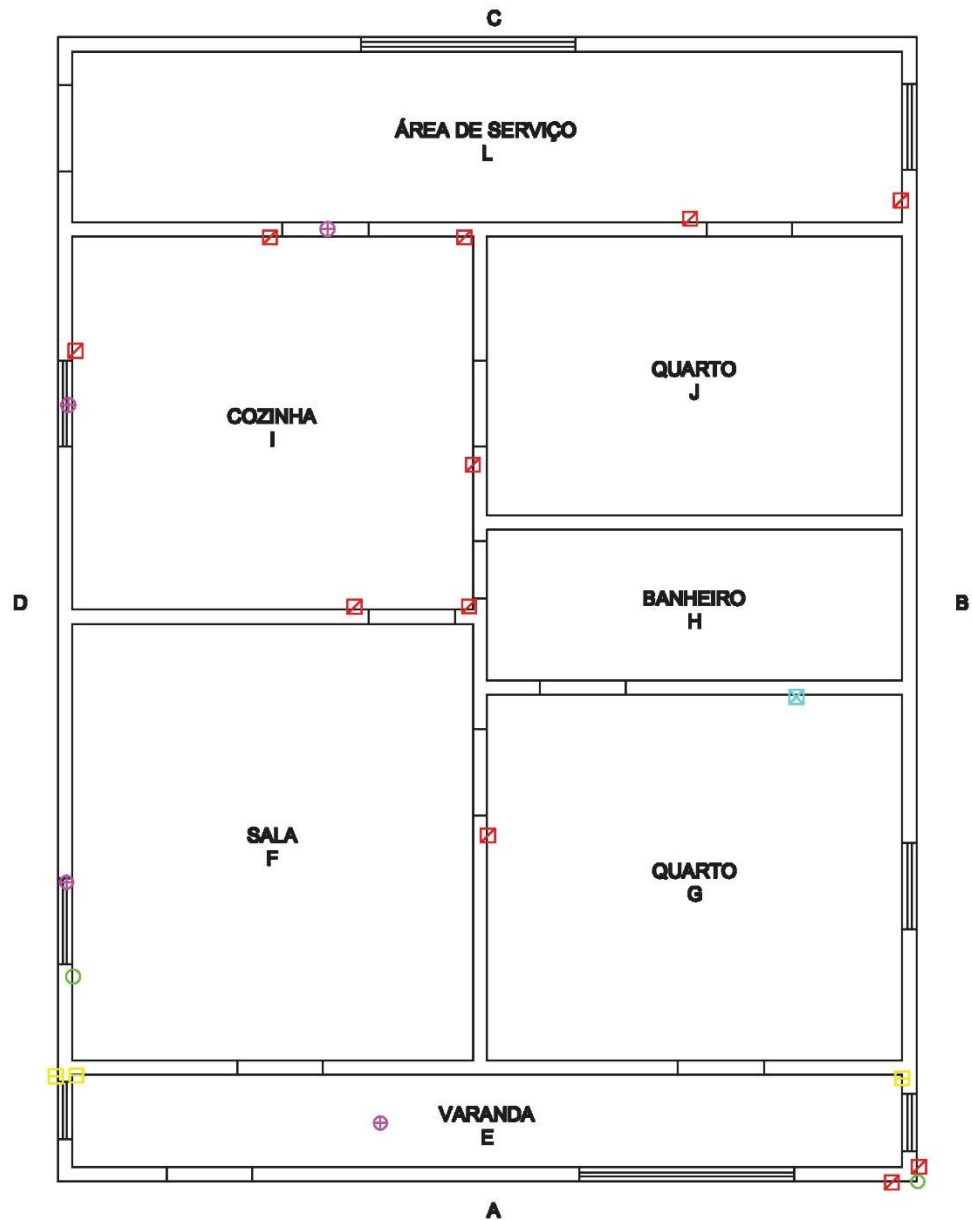
3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias		
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	madeira	X	metal	A	01-07	
		laje de cimento	madeira	x	reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro			plástico
		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Fissuras no muro.													
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua		t. cerâmica	laje	X	madeira		metal	B	17-18
		laje de cimento	madeira		reboco	gesso	X	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		X	Outro: Sem reboco.			Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Fissuras no muro com destacamento de reboco.													
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua		t. cerâmica	laje	X	madeira		metal	D	19-22
		laje de cimento	madeira		reboco	gesso	X	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		X	Outro: Sem reboco.			Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Inexistente.													
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua		t. cerâmica	laje		madeira	X	metal	C	23-24
		laje de cimento	madeira		reboco	gesso	X	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		X	Outro: Sem reboco			Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Inexistente.													
Observações:														
O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes rebocadas na fachada e no interior, cobertura, na sua maioria, com telha de amianto e com forro de pvc no seu interior. Na data da vistoria, o respectivo imóvel não apresentava problemas estruturais significativos, podendo defini-lo como adequado.														

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Varanda	chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	08-16		
	laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico				
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Trinca nos cantos do muro; Madeira do telhado fissurada.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala	chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	25-32		
	laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico				
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			x Outro: Forro de pvc			Outro:				
4.7 - Avaria		Esquadria da janela desgastada; fissura na parede.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto	chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	33-41		
	laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico				
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			x Outro: Forro de pvc			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Banheiro	chão batido	x	cerâmica	X	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	42-48		
	laje cimento		madeira		reboco	gesso	x	t. amianto		vidro	plástico				
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			x Outro: Forro de pvc			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha	chão batido	x	cerâmica		azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	I	49-63		
	laje cimento		madeira	X	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico				
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			x Outro: Forro de pvc			Outro:				
4.7 - Avaria		Fissura na parede; esquadria desgastada; destacamento de reboco ao lado da janela.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto	chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	J	64-67		
	laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico				
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			x Outro: Forro de pvc			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Área de serviço	chão batido	x	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje		madeira	x	metal	L	68-79	
	laje cimento		madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico				
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Caixão da porta desgastado; fissura na parede.													

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: EVAN ALVES DE JESUS

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 84m²



LEGENDA:

- ☒: FISSURA
- ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO
- ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS
- ☒: TRINCA
- ☒: TELHADO QUEBRADO
- ☒: RACHADURA
- : DESTACAMENTO DE REBOCO
- ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA
- : ESTRUTURA EM RUÍNAS

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)
18/02/2014	Latitude	Longitude	
	489753	8374403	CASA
1.3 - Nome do Proprietário	EVAN ALVES DE JESUS		
1.5 - Localização completa do imóvel	Sítio Boa Floresta, Carobeira	1.6 - Ref.:	LPA-038

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	35m ²	2.2 - Número de cômodos	07	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	-	01-06
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:			Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	-	07
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:			Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	-	08-18
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:			Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje		madeira	metal	-	19-21
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:			Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Observações:													
O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes rebocadas na fachada e no interior, cobertura de telhas de cerâmica. Tem sido utilizado como depósito. Na data da vistoria, o respectivo imóvel apresentava problemas estruturais significativos: trincas, fissuras, mofo e telhado com sérios problemas, podendo defini-lo como precário.													

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	28-41
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Fissuras na parede.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	F	42-46
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Fissuras na parede.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	G	47-49
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Fissuras na parede.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Cozinha		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	H	50-57
	X	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto				vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Fissuras e trinca na parede.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	X	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	I	58-60
	x	laje cimento		madeira	X	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Fissura na parede; esquadria das janelas e portas desgastadas.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Área de serviço		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	J	22-27
	X	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Área completa em ruínas.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Banheiro		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	K	61-68
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Desativado.																

8 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: EVAN ALVES DE JESUS

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 35m²

LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☐: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ⊕: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 – Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barcaça, etc.)	
18/02/2014	Latitude	Longitude		
	489712	8374518	CASA DE FARINHA	
1.3 - Nome do Proprietário	SANDRA REIS DE JESUS (ESPÓLIO DE NELSON ALVES DE JESUS)			
1.5 - Localização completa do imóvel	Faz. Boa União, Carobeira.		1.6 - Ref.:	LPA-039

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	60m ²	2.2 - Número de cômodos	02	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel		Plano.			

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem reboco.	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem esquadrias										
3.7 - Avaria	Mal estado de conservação.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	02
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem reboco.	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem esquadrias										
3.7 - Avaria	Mal estado de conservação.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Lateral esquerda	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	03
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem reboco.	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem esquadrias										
3.7 - Avaria	Mal estado de conservação.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem reboco.	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem esquadrias										
3.7 - Avaria	Mal estado de conservação.																	

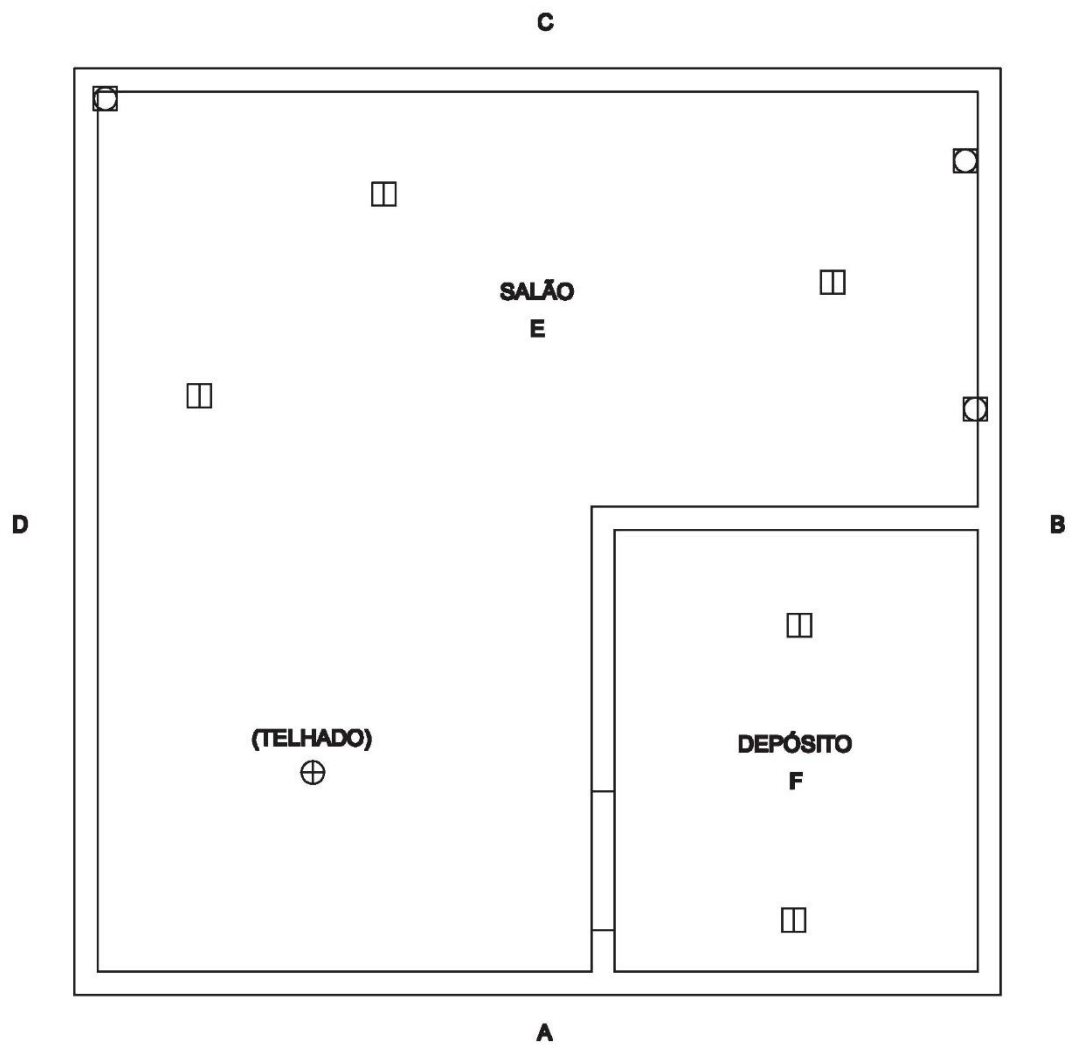
Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes rebocadas na fachada e no interior e com cobertura de telha de cerâmica. O espaço era utilizado para fazer farinha de mandioca, no entanto, na data da vistoria, o respectivo imóvel encontrava-se em abandono, apresentando problemas estruturais significativos, podendo defini-lo como precário.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias				
Salão		<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t.cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	E	04-18
		<input checked="" type="checkbox"/>	laje cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem reboco			Outro:			Outro: sem esquadrias.							
4.7 - Avaria		Trincas na parede e no piso; telhado quebrado.																	
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias				
Depósito		<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t.cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	F	19-22
		<input checked="" type="checkbox"/>	laje cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem reboco			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente.																	

8 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: SANDRA REIS DE JESUS

TIPO DE IMÓVEL: CASA DE FARINHA

TAMANHO DO IMÓVEL: 60m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☐: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ⊕: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ⊕: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barcaça, etc.)	
20/02/2014	Latitude	Longitude		
	489721	8374487	BARÇAÇA	
1.3 - Nome do Proprietário	SANDRA REIS DE JESUS (ESPÓLIO NELSON ALVES DE JESUS)			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Boa União, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-040

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	100m ²	2.2 - Número de cômodos	05	2.3 - Número de pavimentos	02
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias			
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	X	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-02
		laje de cimento	madeira	reboco		gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:	X	Outro: Zinco		Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	X	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	03
		laje de cimento	madeira	reboco		gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:	X	Outro: Zinco		Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	X	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	D	06-08
		laje de cimento	madeira	reboco		gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:	X	Outro: Zinco		X	Outro: Não possui				
3.7 - Avaria	Madeira desgastada e ferragem da viga de sustentação a mostra.												
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	X	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	C	04-05
		laje de cimento	madeira	reboco		gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:	X	Outro: Zinco		Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.												

Observações:

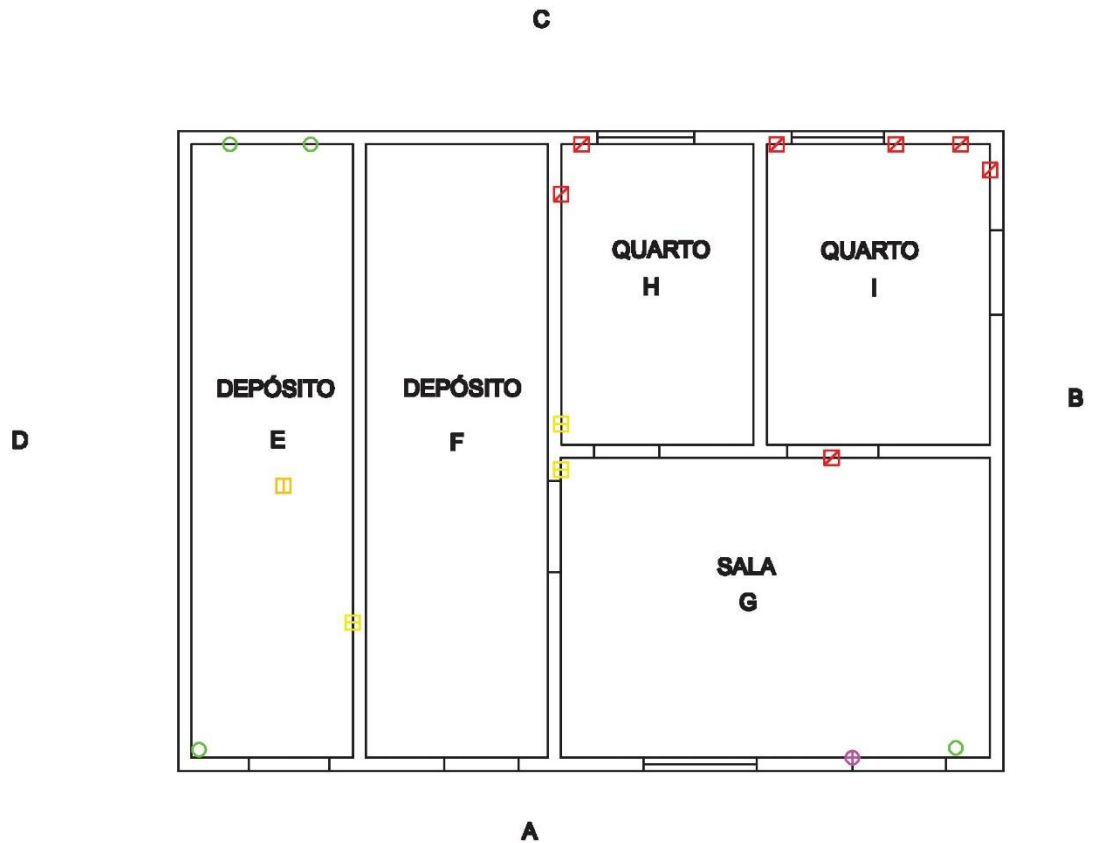
A edificação trata-se de um conjugado barcaça para secar cacau (teto da edificação), depósito e casa. Na parte inferior a parede da frente encontra-se chapiscada com cimento, enquanto as laterais e fundo não possuem qualquer tipo de proteção às intempéries. As paredes internas são rebocadas e encontram-se em condições precárias – apresentando trincas e rachaduras que comprometem a sua estrutura.

O imóvel, na data da vistoria, encontrava-se inabitado e abandonado.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Depósito		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	madeira	metal	E	09-14				
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro			plástico			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Zinco		x	Outro: Não possui			
4.7 - Avaria		Rachaduras e destacamento de reboco na parede; perfuração na alvenaria da parede.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Depósito		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	madeira	metal	F	-				
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro			plástico			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro:		x	Outro: Não possui			
4.7 - Avaria		Rachaduras na parede. Obs.: não foi possível acesso ao interior do cômodo.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	X	madeira	metal	G	15-20 34			
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Madeira/Zinco		Outro:				
4.7 - Avaria		Trinca e destacamento de reboco na parede; caixões da porta apodrecido.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	21-28			
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Madeira/Zinco		Outro:				
4.7 - Avaria		Fissuras e trinca na parede.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	I	29-33			
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Madeira/Zinco		Outro:				
4.7 - Avaria		Fissura na parede e madeira do telhado apodrecida.													

8 - Anexo 1 - Croqui do Imóvel



PROPRIETÁRIO: SANDRA REIS DE JESUS

TIPO DE IMÓVEL: BARÇAÇA

TAMANHO DO IMÓVEL: 100m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINÇA | ☐: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ☐: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUINAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
18/02/2014	Latitude	Longitude		
	489900	8374578	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	VALDECI CARDOSO BARRETO			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Planeta Júpiter		1.6 - Ref.:	LPA-041

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	30m ²	2.2 - Número de cômodos	05	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01-02
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Taipa	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
3.7 - Avaria	Destacamento do piso de entrada.																	
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	03-05
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Taipa	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
3.7 - Avaria	Fissura ao lado da janela.																	
Lateral esquerda	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	09-12 12A
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Taipa	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
3.7 - Avaria	Trinca na parede.																	
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	06-08
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Taipa	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
3.7 - Avaria	Fissuras ao lado da porta.																	

Observações:

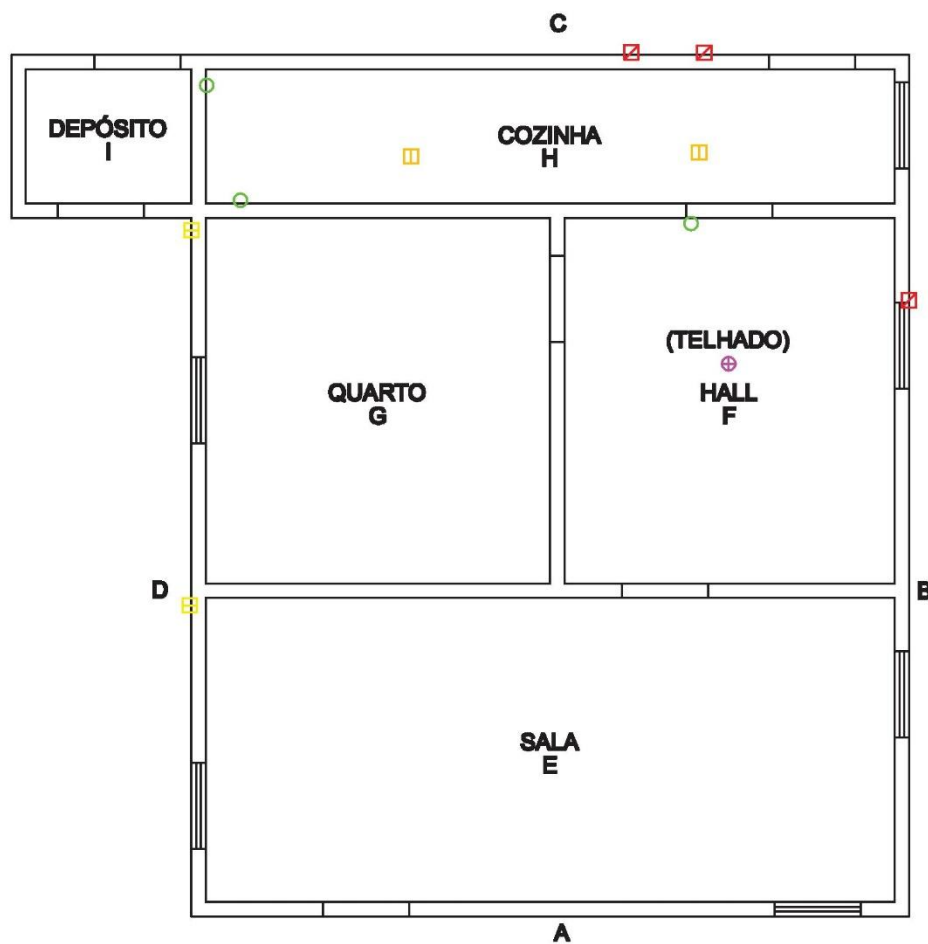
A edificação trata-se de uma casa construída em taipa, com paredes internas (divisórias dos cômodos) e esquadrias de madeira e telhado de amianto. As paredes externas – frente e laterais – encontram-se rebocadas, enquanto a cozinha e depósito, que ocupam o fundo do imóvel não possui proteção.

Na vistoria, detectou-se que a parede da lateral esquerda apresentam trincas significativas na estrutura.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	13-18			
	x	laje cimento	madeira	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Taipa		Outro:		Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Hall		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	19-24			
	x	laje cimento	madeira	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Taipa		Outro:		Outro:					
4.7 - Avaria		Madeira desgastada.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto/		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	25-29			
	x	laje cimento	madeira	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Taipa		Outro:		Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	30-38			
	x	laje cimento	madeira	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Taipa		Outro:		Outro:					
4.7 - Avaria		Parede com destacamento do reboco; piso apresenta fendas e fissuras.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Depósito	x	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	I	39-42			
		laje cimento	madeira	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Taipa		Outro:		Outro:					
4.7 - Avaria		Fissura na parede e madeira do telhado apodrecida.													

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL.



PROPRIETÁRIO: VALDECI CARDOSO BARRETO

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 30m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☐: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
18/02/2014	Latitude	Longitude		
	489945	8374555	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	VALDECI CARDOSO BARRETO			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Planeta Júpiter		1.6 - Ref.:	LPA-042

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	27m ²	2.2 - Número de cômodos	03	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias			
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		X	Outro: Taipa		Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	02-04
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		X	Outro: Taipa		Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Telhado com madeira da estrutura apodrecido.												
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	C	07
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		X	Outro: Taipa		Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	D	05-06
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		X	Outro: Taipa		Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Inexistente.												

Observações:

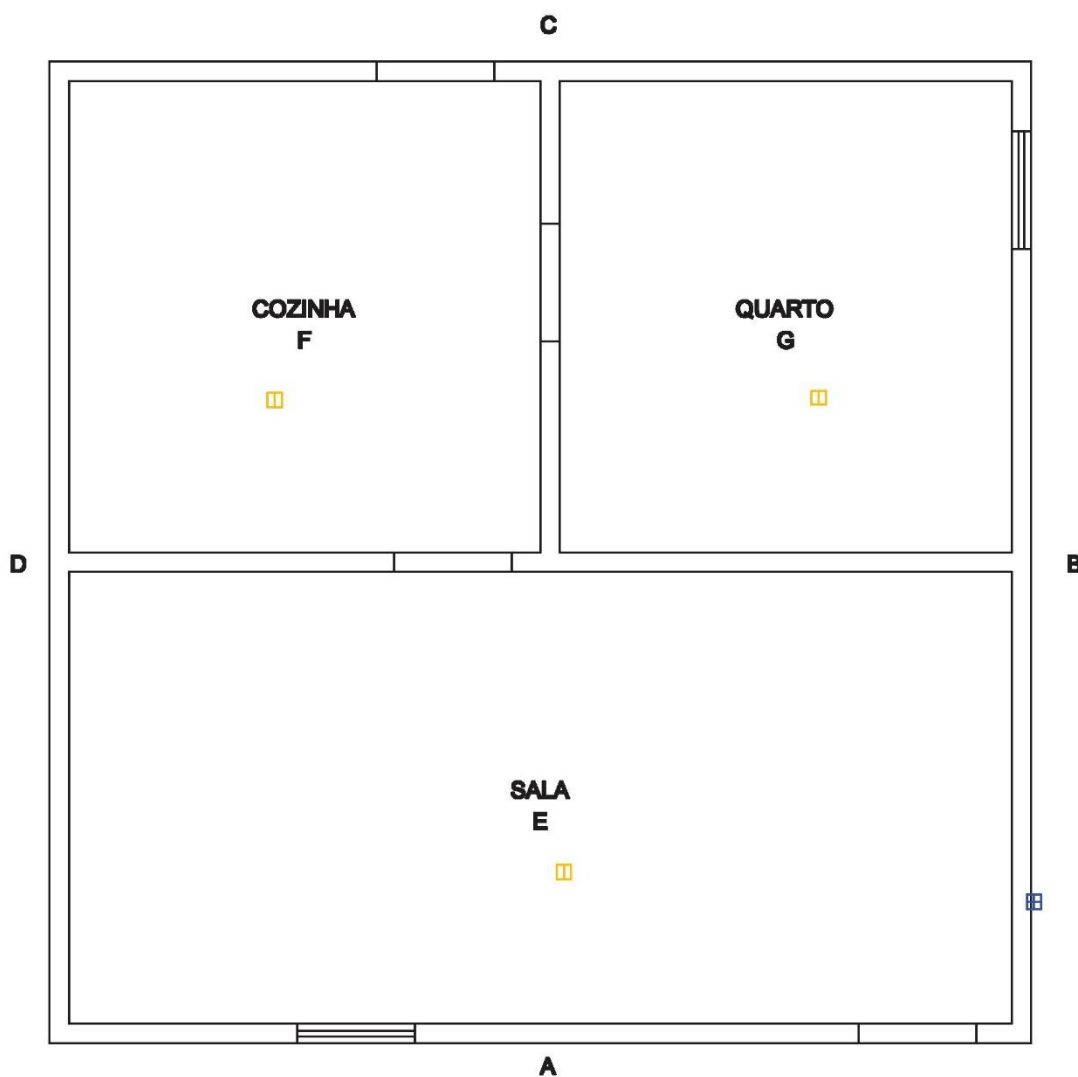
A edificação trata-se de uma casa construída em taipa, com paredes internas e externas desprovidas de reboco, telhado de cerâmica e piso em chão batido. O telhado do imóvel apresentava, no momento da vistoria, condições precárias em sua estrutura, enquanto, a falta de reboco nas paredes as deixam vulnerável às intempéries.

Por se tratar de uma edificação em taipa, as paredes apresentam fissuras naturais no material construído. O piso nos cômodos encontra-se danificado em vários pontos por destacamento do material.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala	x	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	08-11		
		laje cimento	madeira	reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico				
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Taipa				Outro:					
4.7 - Avaria		Destacamento do piso.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha	x	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	19-24		
		laje cimento	madeira	reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico				
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Taipa				Outro:					
4.7 - Avaria		Destacamento do piso.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua		t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	12-14		
	x	laje cimento	madeira	reboco	gesso	x	t. amianto	palha		vidro	plástico				
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Taipa				Outro:					
4.7 - Avaria		Destacamento do piso.													

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: VALDECI CARDOSO BARRETO

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 27m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☐: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
18/02/2014	Latitude	Longitude		
	489949	8374553	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	VALDECI CARDOSO BARRETO			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Planeta Júpiter		1.6 - Ref.:	LPA-043

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	27m ²	2.2 - Número de cômodos	04	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias			
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha		vidro			plástico
		Outro:		X	Outro: Taipa	Outro:			Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	02-03	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha		vidro			plástico
		Outro:		X	Outro: Taipa	Outro:			Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	D	05	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha		vidro			plástico
		Outro:		X	Outro: Taipa	Outro:			Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	C	04	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha		vidro			plástico
		Outro:		X	Outro: Taipa	Outro:			Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente.												

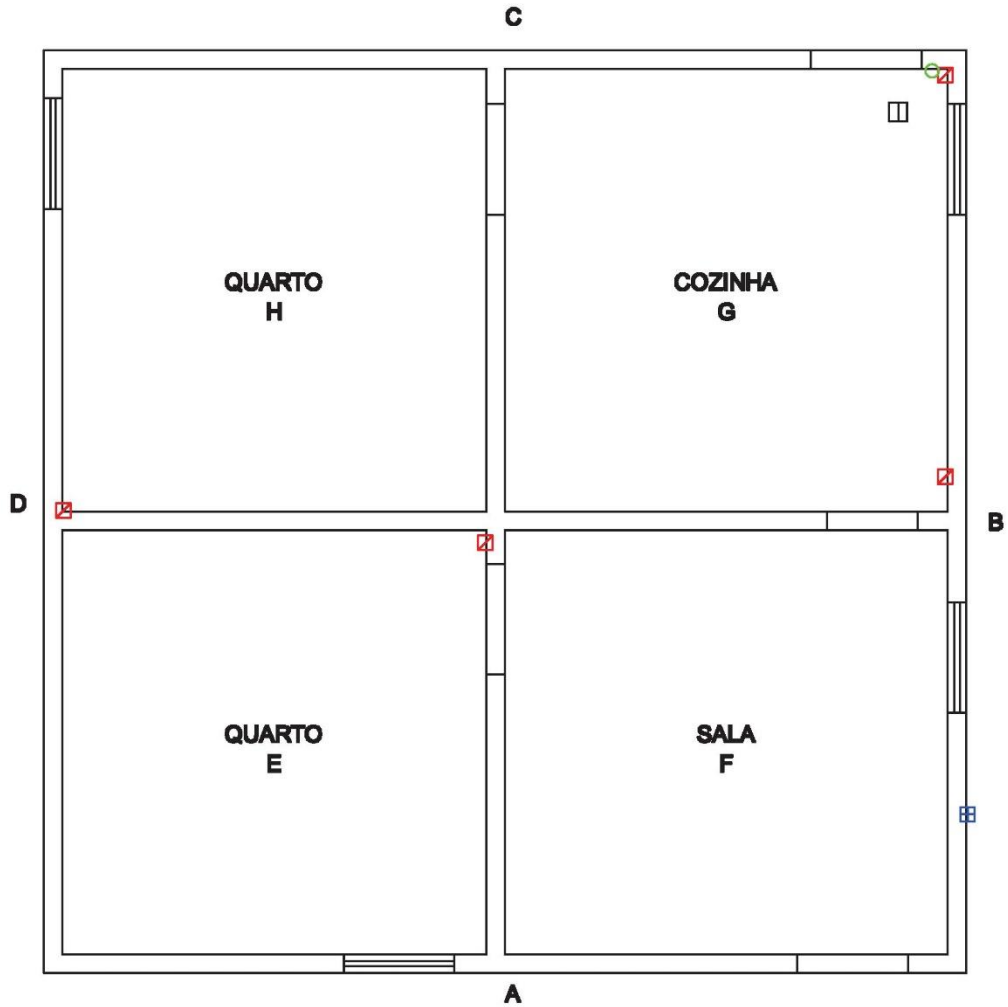
Observações:

A edificação trata-se de uma casa construída em taipa, com paredes externas desprovidas de reboco, paredes internas rebocadas, telhado de cerâmica e piso em laje cimento. O telhado do imóvel apresentava, no momento da vistoria, condições precárias em sua estrutura, enquanto, a falta de reboco nas paredes às deixam vulnerável às intempéries. Por se tratar de uma edificação em taipa, as paredes externas apresentam fissuras naturais no material construído.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	06-09		
	x	laje cimento	madeira	reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico				
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Taipa		Outro:		Outro:					
4.7 - Avaria		Fissura na parede.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	10-13		
	x	laje cimento	madeira	reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico				
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Taipa		Outro:		Outro:					
4.7 - Avaria		Fissura na parede.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	14-20		
	x	laje cimento	madeira	reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico				
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Taipa		Outro:		Outro:					
4.7 - Avaria		Fissuras na parede e piso.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	21-26		
	x	laje cimento	madeira	reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico				
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Taipa		Outro:		Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.													

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL.



PROPRIETÁRIO: VALDECI CARDOSO BARRETO

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 27m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barça, etc.)	
18/02/2014	Latitude	Longitude		
	489751	8374309	CASA (RUÍNA)	
1.3 - Nome do Proprietário	JURACI CARDOSO			
1.5 - Localização completa do imóvel	Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-044

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	48m ²	2.2 - Número de cômodos	04	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias			
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-03	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro			plástico
		Outro:		Outro:		X	Outro: S/telhado		Outro:				
3.7 - Avaria	Paredes, esquadrias, piso e teto em ruínas.												
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Paredes, esquadrias, piso e teto em ruínas.												
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	D	04 10-12
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Paredes, esquadrias, piso e teto em ruínas.												
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	C	02
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Paredes, esquadrias, piso e teto em ruínas.												

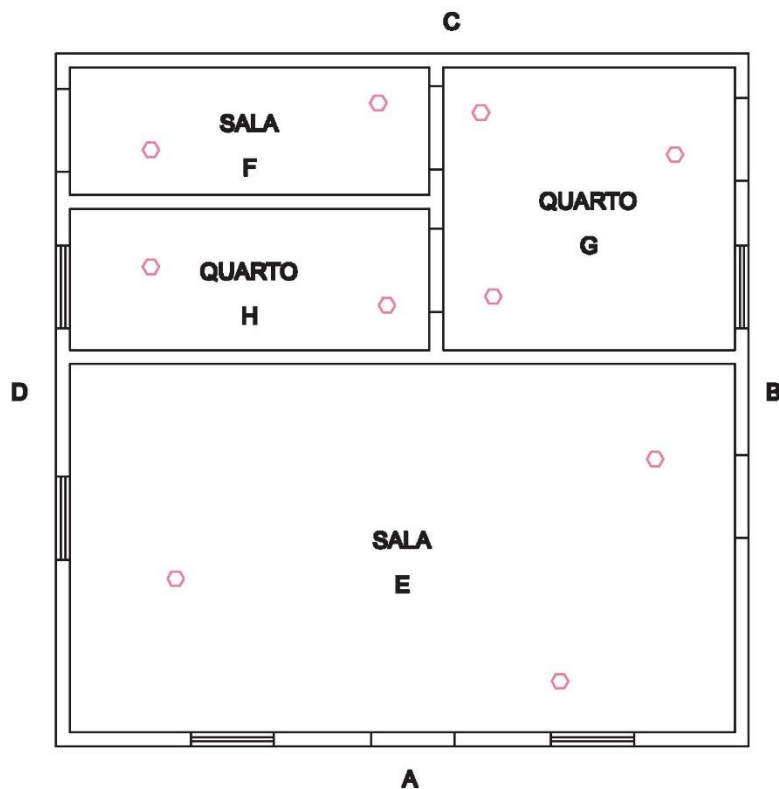
Observações:

A edificação trata-se de uma casa em ruínas. No momento da vistoria não foi possível encontrar o responsável pelo imóvel e da propriedade rural. As informações de identificação foram registradas por indicação da vizinhança, por consequência, não consta assinatura do responsável na peça "Declaração de Vistoria".

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	cerâmica		azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	05-09	
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: S/telhado		Outro:				
4.7 - Avaria		Paredes, esquadrias, piso e teto em ruínas.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	cerâmica		azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	13-17	
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Paredes, esquadrias, piso e teto em ruínas.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica		azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	18-25	
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico			
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Paredes, esquadrias, piso e teto em ruínas.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica		azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	26-32	
	x	laje cimento	madeira		reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico			
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Taipa		Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Paredes, esquadrias, piso e teto em ruínas.													

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL.



PROPRIETÁRIO: JURACI CARDOSO

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 48m²



LEGENDA:

☒: FISSURA

☒: TRINCA

○: DESTACAMENTO DE REBOCO

☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO

☒: TELHADO QUEBRADO

⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA

☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS

☒: RACHADURA

○: ESTRUTURA EM RUÍNAS

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barcaça, etc.)	
19/02/2014	Latitude	Longitude		
	4894487	8374980	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	BARBARA MARIA PIECHOCINSKA			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Santo Antônio, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-045

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	58m ²	2.2 - Número de cômodos	05	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias			
Frente	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-05		
	laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico	
	X	Outro: Gramado		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Fissuras na parede.												
Lateral direita	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	C	06		
	laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico	
	X	Outro: Gramado		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Lateral esquerda	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	D	08-12		
	X	laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha			vidro	plástico
		Outro:		Outro:		X	Outro: Lona		Outro:				
3.7 - Avaria	Fissuras na parede.												
Fundo	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	07		
	laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico	
	X	Outro: Gramado		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.												

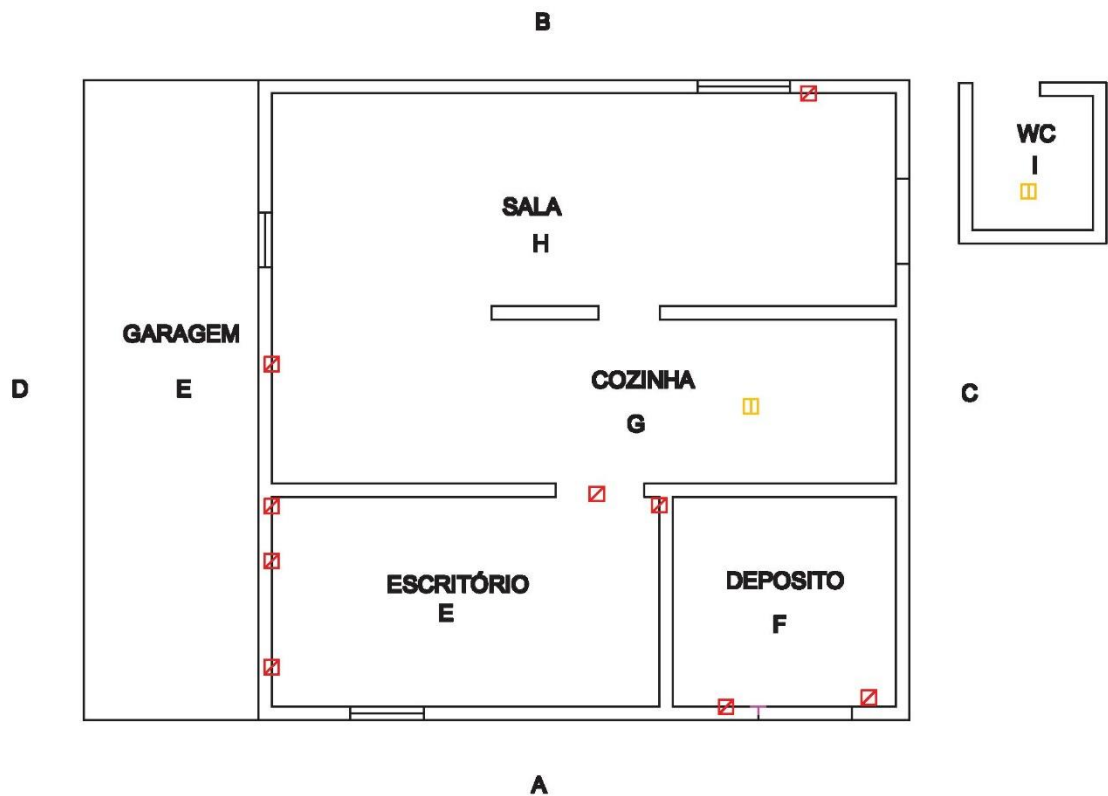
Observações:

A edificação trata-se de uma casa de alvenaria, com paredes externas chapiscadas, paredes internas rebocadas e pintadas, piso em laje cimento e telhado de amianto. O imóvel apresenta-se em bom estado de conservação, com avarias pouco significativas em suas estruturas.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Escritório		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	13-19
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Fissura na parede.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Depósito		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	F	35-36
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Cozinha		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	G	20 22-27
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Fissuras e trincas na parede e no piso.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	H	21 28-34
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Trinca na parede de aprox. 50x0,5cm.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Banheiro		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje		madeira		metal	I	06-07
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			x Outro: Não possui			x Outro: Não possui						
4.7 - Avaria		Fissura no piso. Obs: Localiza-se abaixo da caixa d'água e encontra-se desativado.																

8 - Anexo 1 - Croqui do Imóvel



PROPRIETÁRIO: BARBARA MARIA PIECHOCINSKA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 58m²



LEGENDA:

- ☒: FISSURA
- ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO
- ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS
- ☐: TRINCA
- ☐: TELHADO QUEBRADO
- ☐: RACHADURA
- : DESTACAMENTO DE REBOCO
- ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA
- ⊕: ESTRUTURA EM RUÍNAS

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barcaça, etc.)		
19/02/2014	Latitude	Longitude			
	488469	8374052	CASA		
1.3 - Nome do Proprietário	JEFERSON MARTINS OLIVEIRA				
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Bela Vista, Carobeira			1.6 - Ref.:	LPA-046

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	101,2m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno suavemente declinado.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias						
Frente	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-03
	X	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Destacamento do reboco.															
Lateral direita	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	C	04-07 31-35
	X	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Madeira da janela apodrecida e madeira da viga de sustentação da garegem apodrecida															
Lateral esquerda	X	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	D	08-14
		laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Parede com fissuras de aprox. 150x0,3cm e destacamento do reboco															
Fundo	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	07
	X	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Presença de umidade na parede.															

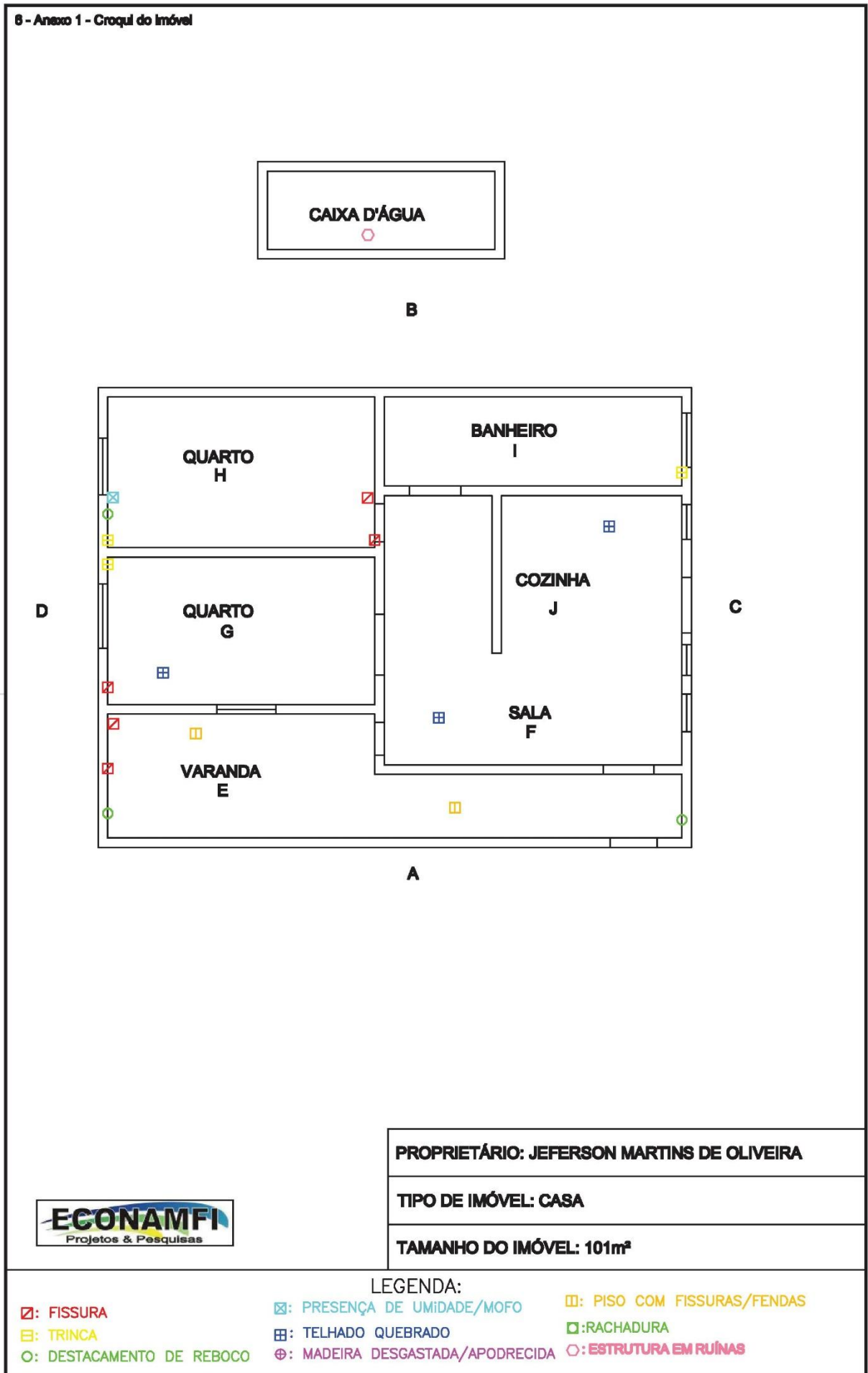
Observações:

A edificação trata-se de uma casa de alvenaria, com paredes internas e externas rebocadas e pintadas, piso em laje cimento e telhado de cerâmica. O imóvel encontrava-se, no momento da vistoria, inabitado e em estado de abandono, com avarias significativas no telhado (apodrecimento da estrutura de madeira) e esquadrias.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Varanda		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	15-30		
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Fissura e trincas na parede e destacamento de reboco.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	50-57 79-82		
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Portas e janelas com madeira apodrecidas; desabamento de parte do telhado.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	58-71		
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Desabamento de parte do telhado e madeiras da estrutura apodrecidas.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	83-94		
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Fissura na parede no canto da porta, janela com madeira apodrecida, destacamento de reboco e infiltração na parede com presença de mofo.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Banheiro		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	I	95-98		
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Piso com fissuras.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	J	72-78		
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Desabamento de parte do telhado e madeiras da estrutura apodrecidas.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Caixa d'água		chão batido	cerâmica	azulejo	nua		t.cerâmica	laje		madeira	metal	K	36-49		
		laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico				
	Pavimento	01	x	Outro: Não possui			Outro:			Outro:				x	Outro: Não possui
4.7 - Avaria		Presença de umidade por infiltração, destacamento do reboco e fissuras na estrutura de sustentação.													

6 - Anexo 1 - Croqui do Imóvel



PROPRIETÁRIO: JEFERSON MARTINS DE OLIVEIRA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 101m²



LEGENDA:

- ☒: FISSURA
- ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO
- ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS
- ☒: TRINCA
- ☒: TELHADO QUEBRADO
- ☒: RACHADURA
- : DESTACAMENTO DE REBOCO
- ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA
- : ESTRUTURA EM RUÍNAS

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
19/02/2014	Latitude	Longitude		
	488470	837053	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	JEFERSON MARTINS OLIVEIRA			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Bela Vista, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-047

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	47m ²	2.2 - Número de cômodos	04	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	X	Outro: Gramíneas		Outro:		Outro:		Outro:										
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Lateral direita	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	02-11
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	X	Outro: Gramíneas		Outro:		Outro:		Outro:										
3.7 - Avaria	Fissuras, trincas e destacamento do reboco na parede.																	
Lateral esquerda	X	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	23-25
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:										
3.7 - Avaria	Bica do telhado quebrada.																	
Fundo	X	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	12-22
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:										
3.7 - Avaria	Fissuras, trincas e destacamento do reboco na parede.																	

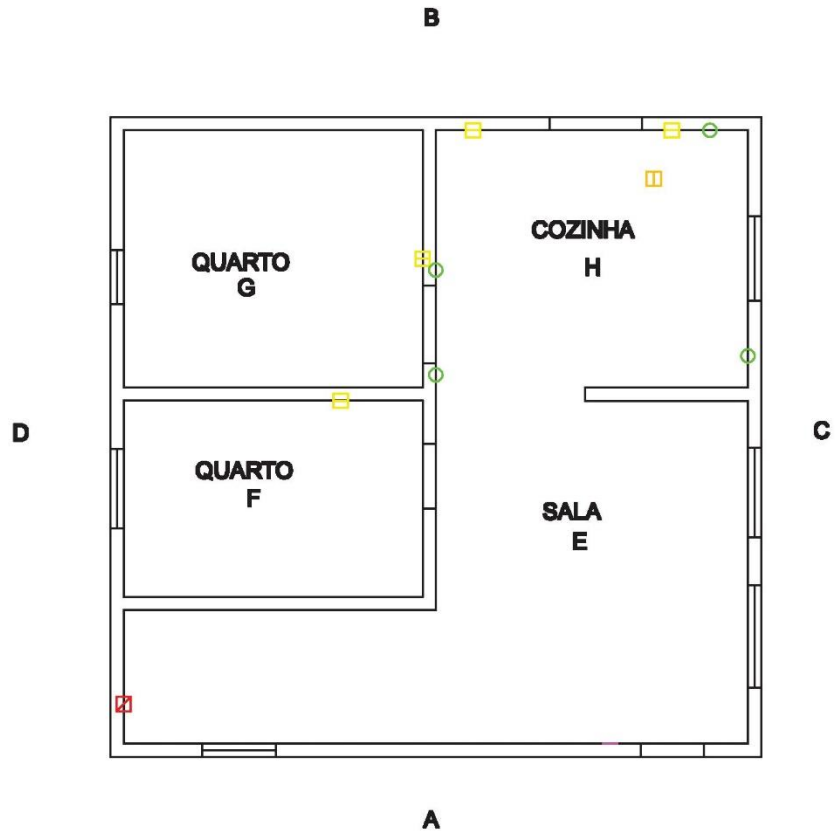
Observações:

A edificação trata-se de uma casa de alvenaria, com paredes internas e externas rebocadas e pintadas, piso em laje cimento e telhado de amianto. O imóvel encontrava-se, no momento da vistoria, inabitado e em estado de abandono, com avarias significativas em sua estrutura e esquadrias.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
sala		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	26-37		
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Fissura na parede.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	38-49		
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Trincas na parede.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	58-71		
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Trincas na parede													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
cozinha		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	50-57		
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Destacamento do reboco e trincas na parede; fissura no piso.													

6 - Anexo 1 - Croqui do Imóvel



PROPRIETÁRIO: JEFERSON MARTINS DE OLIVEIRA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 47m²

LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☐: TELhado QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ⊕: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barcaça, etc.)	
19/02/2014	Latitude	Longitude		
	488479	8374076	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	JEFERSON MARTINS OLIVEIRA			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Bela Vista, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-048

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	15m ²	2.2 - Número de cômodos	01	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias			
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	X	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-02 06
		laje de cimento	madeira	reboco		gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:	X	Outro: Não possui			Outro:				
3.7 - Avaria	Ruína.												
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	X	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	C	03
		laje de cimento	madeira	reboco		gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:	X	Outro: Não possui		X	Outro: Não possui				
3.7 - Avaria	Ruína.												
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	X	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	D	05
		laje de cimento	madeira	reboco		gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:	X	Outro: Não possui		X	Outro: Não possui				
3.7 - Avaria	Ruína.												
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	X	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	B	04
		laje de cimento	madeira	reboco		gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:	X	Outro: Não possui		X	Outro: Não possui				
3.7 - Avaria	Ruína.												

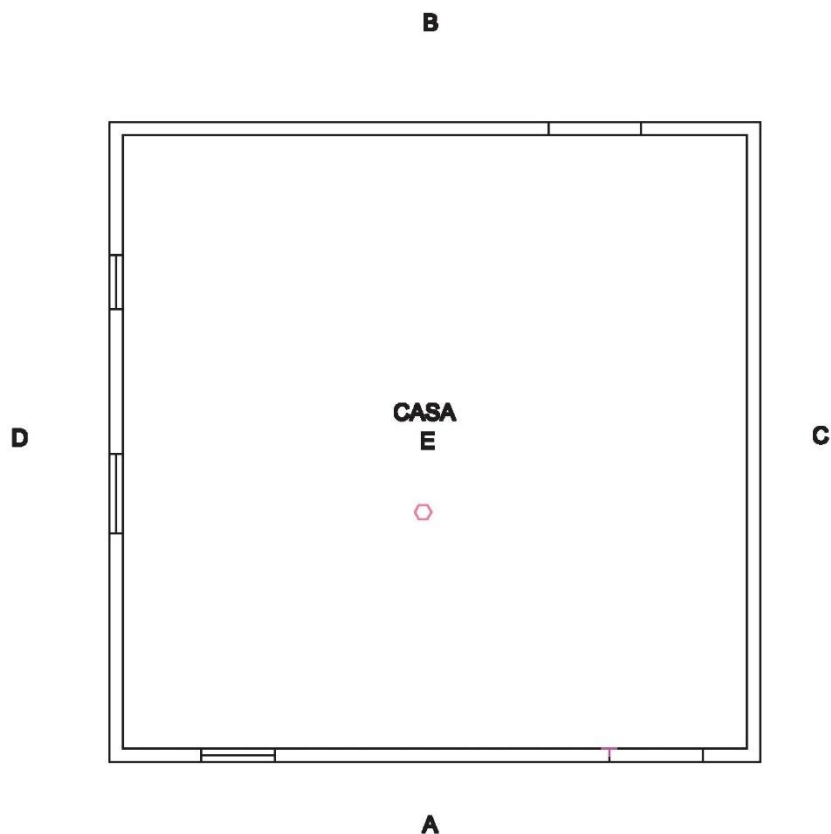
Observações:

A edificação vistoriada trata-se de uma casa em ruínas. Quase a totalidade da edificação encontra-se desmornada e destruída pelo tempo, com a presença de vegetação nos seus cômodos.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias		
casa		<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input checked="" type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t.cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal
		<input checked="" type="checkbox"/>	laje cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico
Pavimento	01	Outro:			Outro:			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Não possui			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Não possui			E	01 - 06
4.7 - Avaria		Ruína															

6 - Anexo 1 - Croqui do Imóvel



PROPRIETÁRIO: JEFERSON MARTINS DE OLIVEIRA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 15m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)		
19/02/2014	Latitude	Longitude			
	488482	8374069	DEPÓSITO		
1.3 - Nome do Proprietário	JEFERSON MARTINS OLIVEIRA				
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Bela Vista, Carobeira			1.6 - Ref.:	LPA-049

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	31m ²	2.2 - Número de cômodos	01	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias			
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-05	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Apresenta fissuras acima da porta e destacamento do reboco.												
Lateral direita		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	-	-	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico			
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro: Não possui					
3.7 - Avaria	OBS: a lateral direita é justaposta a outro imóvel.												
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	D	06 09-13	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico
		Outro:		Outro:		Outro:		X	Outro: Não possui				
3.7 - Avaria	Fissuras na parede.												
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	B	07-08	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico
		Outro:		Outro:		Outro:		X	Outro: Não possui				
3.7 - Avaria	Destacamento do reboco da parede.												

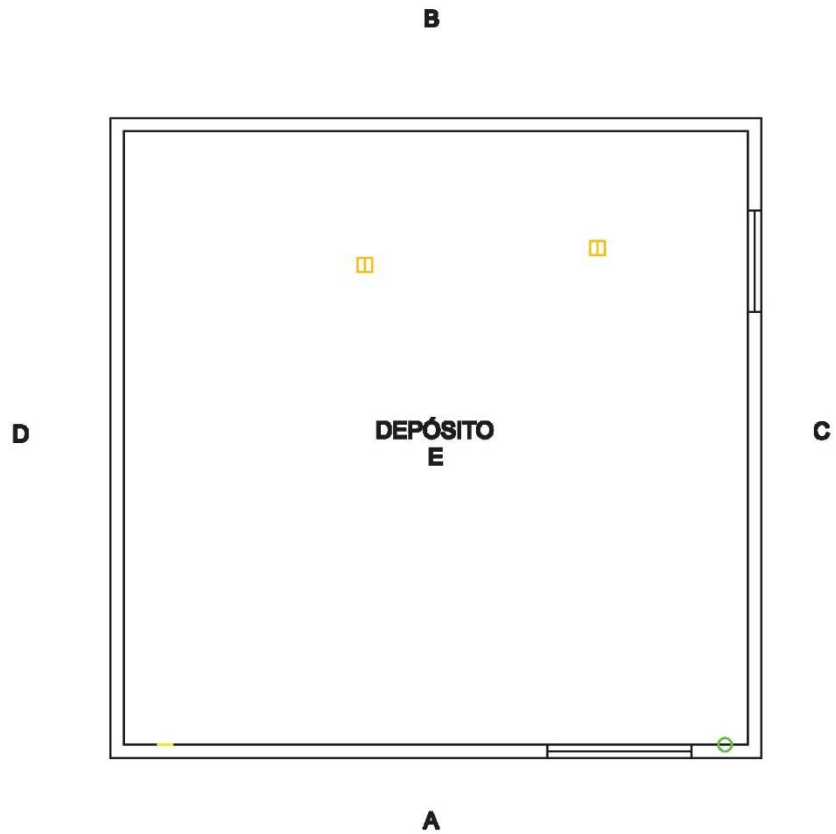
Observações:

A edificação trata-se de um depósito de alvenaria pouco conservado, com paredes internas e externas rebocadas - exceto a parede dos fundos que é chapiscada com cimento -, piso em laje cimento e telhado de amianto. O imóvel é composto de um único vão, com avarias (trincas) significativas em sua estrutura.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Depósito		<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t.cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	x	madeira	<input type="checkbox"/>	metal
		<input checked="" type="checkbox"/>	laje cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico	
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:			E	14-25			
4.7 - Avaria		Trincas e destacamento do reboco da parede; fissuras e destacamento do revestimento do piso (laje cimento).																

8 - Anexo 1 - Croqui do Imóvel



PROPRIETÁRIO: JEFERSON MARTINS DE OLIVEIRA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 31m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☐: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)		
19/02/2014	Latitude	Longitude			
	488489	8374067	DEPÓSITO/SECADOR		
1.3 - Nome do Proprietário	JEFERSON MARTINS OLIVEIRA				
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Bela Vista, Carobeira			1.6 - Ref.:	LPA-050

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	76m ²	2.2 - Número de cômodos	02	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias			
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-03 05-07	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Apresenta madeira do telhado desgastada e apodrecida; mureta da varanda com tijolos quebrados e sem reboco.												
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias			
Lateral direita		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	-	-	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico			
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	OBS: a lateral direita é justaposta a outra edificação.												
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias			
Lateral esquerda		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje		madeira	metal	-	-	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico			
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	OBS: a lateral esquerda é justaposta a outra edificação.												
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias			
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	X	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	04
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Perfurações na alvenaria.												

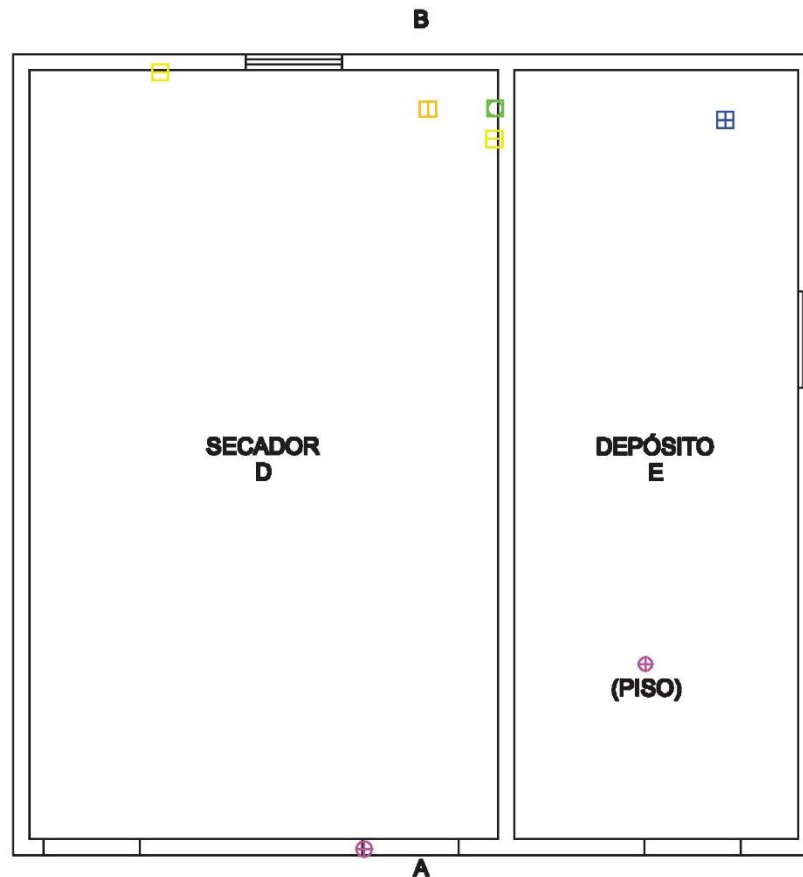
Observações:

A edificação trata-se de um conjugado secador de cacau e depósito, construídos em alvenaria pouco conservados. As paredes internas e externas da frente e laterais são rebocadas e o telhado coberto por telhas de amianto. O piso do secador é construído em laje cimento, tendo no centro um forno a lenha, enquanto, no depósito o piso é de madeira em elevado estado de deterioração (apodrecido). Ambas as edificações apresentam avarias (trincas) significativas em sua estrutura. Especialmente no depósito, o telhado não cobre a totalidade do ambiente, permitindo a passagem da chuva para seu interior.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Secador		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	08-17
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Piso com trinca de aprox.80x0,6cm e trinca na parede de aprox.220x0,6cm																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Depósito		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	D	18-24
		laje cimento	x	madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Piso apodrecido; telhado quebrado; rachadura e fissuras na parede.																

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL.



PROPRIETÁRIO: JEFERSON MARTINS DE OLIVEIRA

TIPO DE IMÓVEL: SECADOR

TAMANHO DO IMÓVEL: 76m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ⊕: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
19/02/2014	Latitude	Longitude		
	488496	8374066	COCHO	
1.3 - Nome do Proprietário	JEFERSON MARTINS OLIVEIRA			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Bela Vista, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-051

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	25m ²	2.2 - Número de cômodos	01	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno suavemente declinado.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias			
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	A	01-07		
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha			vidro	plástico
		Outro:		Outro:		Outro:		X	Outro: Não possui				
3.7 - Avaria	Presença de umidade, fissura na viga de sustentação e descolamento do reboco.												
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	C	09-17		
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha			vidro	plástico
		Outro:		Outro:		Outro:		X	Outro: Não possui				
3.7 - Avaria	Fissuras na parede e descolamento no reboco.												
Lateral esquerda		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	-	-		
		laje de cimento	madeira		reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro			plástico	
		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	OBS: a lateral esquerda é justaposta a outra edificação.												
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	B	08		
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha			vidro	plástico
		Outro:		Outro:		Outro:		X	Outro: Não possui				
3.7 - Avaria	Inclinação da parede por descolamento da viga de sustentação												

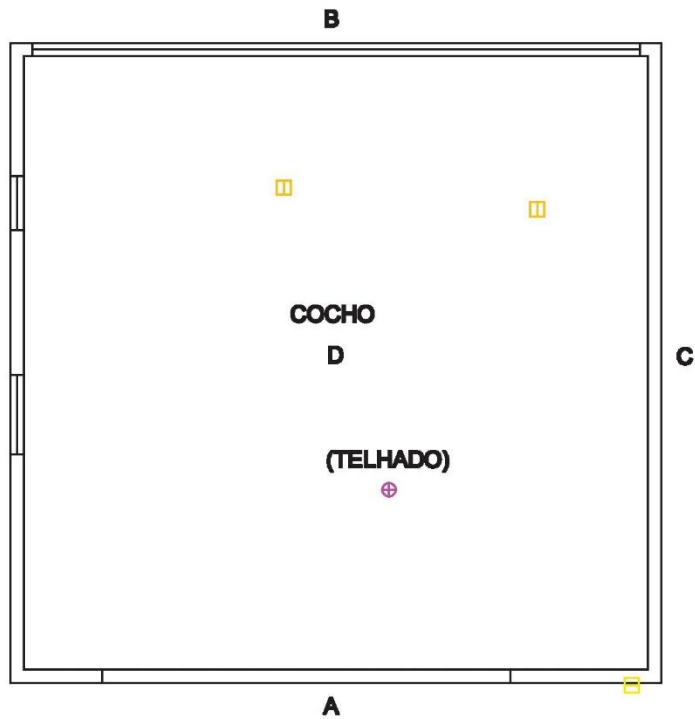
Observações:

A edificação trata-se de um cocho para fermentação do cacau, construído em alvenaria, com as paredes internas e externas da frente e laterais rebocadas, telhado coberto por telhas de amianto e piso em laje cimento. O imóvel, na data da vistoria, apresentavam estado de conservação ruim, com sinais de abandono. Nas vigas de sustentação das paredes foram detectadas trincas e fissuras que comprometem significativamente a estrutura.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias				
Cocho		<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t.cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	18-33
		<input checked="" type="checkbox"/>	laje cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Não possui							
4.7 - Avaria		Piso com destacamento do revestimento; Madeira de sustentação do telhado apodrecida.																	

6 - Anexo 1 - Croqui do Imóvel



PROPRIETÁRIO: JEFERSON MARTINS DE OLIVEIRA

TIPO DE IMÓVEL: COCHO

TAMANHO DO IMÓVEL: 25m²



LEGENDA:

☒: FISSURA

☒: TRINCA

○: DESTACAMENTO DE REBOCO

☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO

☒: TELHADO QUEBRADO

⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA

☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS

☒: RACHADURA

○: ESTRUTURA EM RUÍNAS

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
19/02/2014	Latitude	Longitude		
	488500	8374054	BARÇAÇA	
1.3 - Nome do Proprietário	JEFERSON MARTINS OLIVEIRA			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Bela Vista, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-052

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	144m ²	2.2 - Número de cômodos	01	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Levemente inclinado.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	A	01-02
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico		
	X	Outro: Gramíneas		X	Outro: Madeira	X	Outro: Zinco	X	Outro: Não possui		
3.7 - Avaria	Madeira desgastada e apodrecida; telhas de zinco amassadas e desparafusadas da madeira de sustentação do telhado.										
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	D	12
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico		
	X	Outro: Gramíneas		X	Outro: Não possui	X	Outro: Zinco	X	Outro: Não possui		
3.7 - Avaria	Telhas de zinco amassadas e desparafusadas da madeira de sustentação do telhado.										
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	B	03-04
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico		
	X	Outro: Gramíneas		X	Outro: Não possui	X	Outro: Zinco	X	Outro: Não possui		
3.7 - Avaria	Telhas de zinco amassadas e desparafusadas da madeira de sustentação do telhado.										
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	C	05-12
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico		
	X	Outro: Gramínea		X	Outro: Não possui	X	Outro: Zinco	X	Outro: Não possui		
3.7 - Avaria	Fissuras e destacamento do reboco nas vigas de sustentação do trilho; viga de sustentação quebrada.										

Observações:

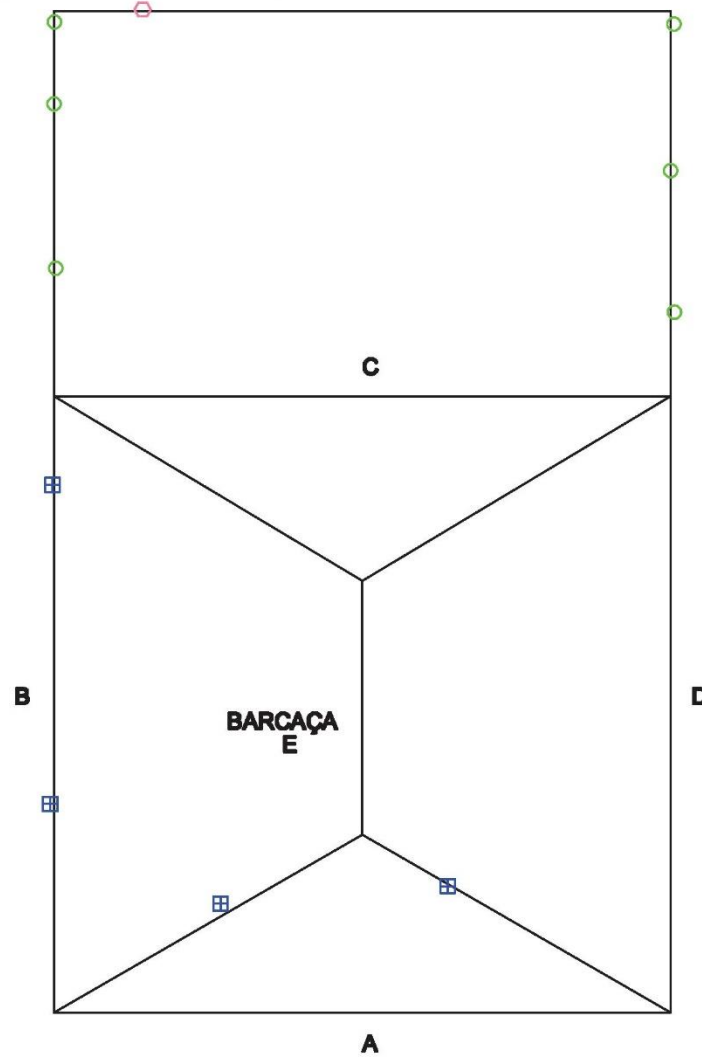
A edificação trata-se de uma barçaça para secagem do cacau, construído sob vigas de alvenaria, com telhado em zinco e assoalho de madeira. O imóvel, na data da vistoria, apresentava estado de conservação ruim, com sinais de abandono. As vigas de sustentação encontram-se desgastadas e com reboco destacado. O telhado possui madeira de sustentação apodrecidas e com telhas de zinco desparafusadas. Possui uma das vigas de sustentação da parte traseira severamente danificada.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Barcaça		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje		E	01 - 12
		laje cimento	x	madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha			
Pavimento	01	x	Outro: Grama				Outro:				Outro:				
4.7 - Avaria		Fissuras nas vigas de sustentação dos trilhos; madeiras do telhado apodrecidas; parte das telhas de zinco desparafusadas (soltas); viga de sustentação dos fundos quebrada.													

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL

(VIGA DE SUSTENTAÇÃO)



PROPRIETÁRIO: JEFESON MARTINS DE OLIVEIRA

TIPO DE IMÓVEL: BARÇAÇA

TAMANHO DO IMÓVEL: 144m²

LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ⊕: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
19/02/2014	Latitude	Longitude		
	488545	8374023	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	JEFERSON MARTINS OLIVEIRA			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Bela Vista, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-053

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	50m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01-03 96
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	04 94-95
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente																	
Lateral esquerda	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	05-06
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:		
3.7 - Avaria	Infiltração com presença de umidade na parede.																	
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	07-08 94
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:		
3.7 - Avaria	Piso com fissuras e paredes com trincas.																	

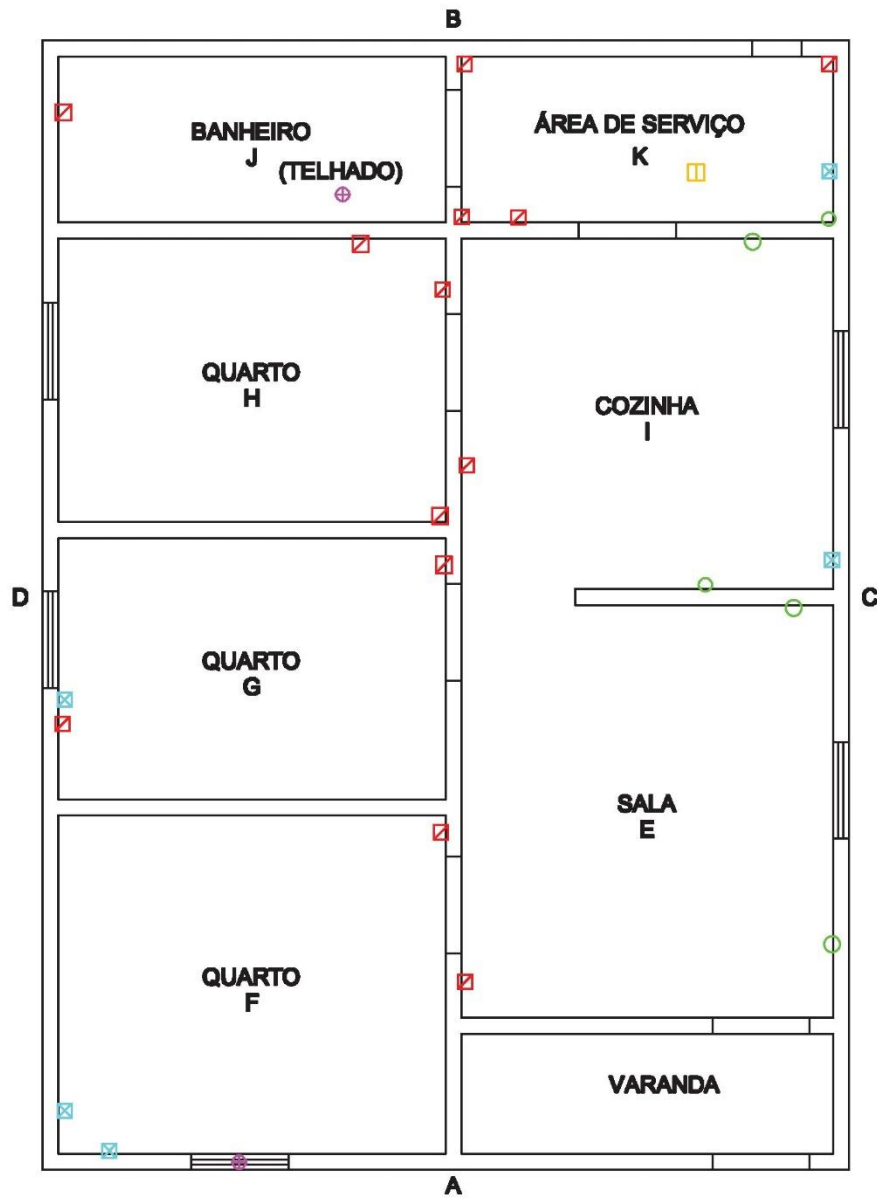
Observações:

A edificação trata-se de uma casa de alvenaria, com paredes internas e externas rebocadas e pintadas, piso em laje cimento e telhado de amianto. O imóvel encontrava-se, no momento da vistoria, inabitado e em estado de abandono, com avarias significativas em sua estrutura e esquadrias.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	09-16
	X	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Destacamento de reboco na parede; fissura no piso.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	F	17-28
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Fissuras e infiltração na parede, com presença de mofo; porta com madeira danificada.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	G	29-40
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Fissuras e infiltração na parede, com presença de mofo.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	H	50-64
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Fissura na parede.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
cozinha		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	I	41-49 65-66
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Fissura e destacamento de reboco na parede, madeira das esquadrias apodrecidas.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
banheiro		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	J	67-93
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
	Pavimento	01	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:						
4.7 - Avaria		Fissuras nas vigas de sustentação e parede; destacamento do reboco na parede.																

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL.



PROPRIETÁRIO: JEFERSON MARTINS OLIVEIRA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 50m²



LEGENDA:

- ☒: FISSURA
- ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO
- ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS
- ☒: TRINCA
- ☒: TELHADO QUEBRADO
- ☒: RACHADURA
- : DESTACAMENTO DE REBOCO
- ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA
- : ESTRUTURA EM RUÍNAS

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)		
19/02/2014	Latitude	Longitude			
	488489	8374015	CURRAL		
1.3 - Nome do Proprietário	JEFERSON MARTINS OLIVEIRA				
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Bela Vista, Carobeira			1.6 - Ref.:	LPA-054

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	117m ²	2.2 - Número de cômodos	01	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno suavemente inclinado.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias		
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-03
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro	plástico		
		Outro:		X	Outro: Madeira	Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Madeira desgastada/apodrecida; telhado faltando telha.											
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	C	04
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro	plástico		
		Outro:		X	Outro: Madeira	Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Madeira desgastada/apodrecida.											
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	D	07
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro	plástico		
	X	Outro: Gramíneas		X	Outro: Madeira	Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Madeira desgastada/apodrecida.											
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	05-06
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro	plástico		
	X	Outro: Gramínea		X	Outro: Madeira	Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Madeira desgastada/apodrecida.											

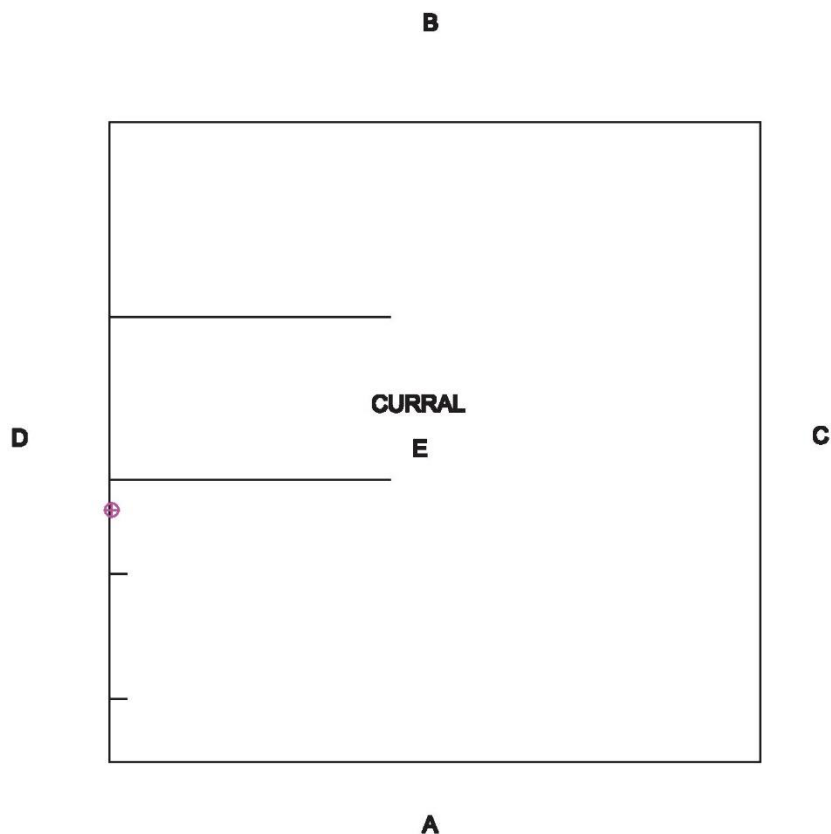
Observações:

A edificação trata-se de um curral para criação de animais, com sinais de abandono. De maneira geral, as divisórias em madeira encontram-se desgastadas ou apodrecidas. No telhado, uma das peças em madeira que sustenta a "tesoura" de arqueamento encontra-se danificada (empenada), podendo provocar seu desabamento.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
curral		x	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	01-14		
			laje cimento	madeira	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico				
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Madeira		Outro:		Outro:					
4.7 - Avaria		Madeiras divisórias apodrecidas ou desgastadas; peça de sustentação da tesoura de arqueamento do telhado empenada.													

6 - Anexo 1 - Croqui do Imóvel



PROPRIETÁRIO: JEFERSON MARTINS DE OLIVEIRA

TIPO DE IMÓVEL: CURRAL

TAMANHO DO IMÓVEL: 117m²



LEGENDA:

☒: FISSURA

☒: TRINCA

○: DESTACAMENTO DE REBOCO

☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO

☒: TELHADO QUEBRADO

⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA

☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS

☒: RACHADURA

○: ESTRUTURA EM RUÍNAS

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
19/02/2014	Latitude	Longitude		
	491366	8375898	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	ARTUR DE SOUZA ALMEIDA			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Boa Vista, Carobeira de Cima		1.6 - Ref.:	LPA-055

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	72m ²	2.2 - Número de cômodos	07	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

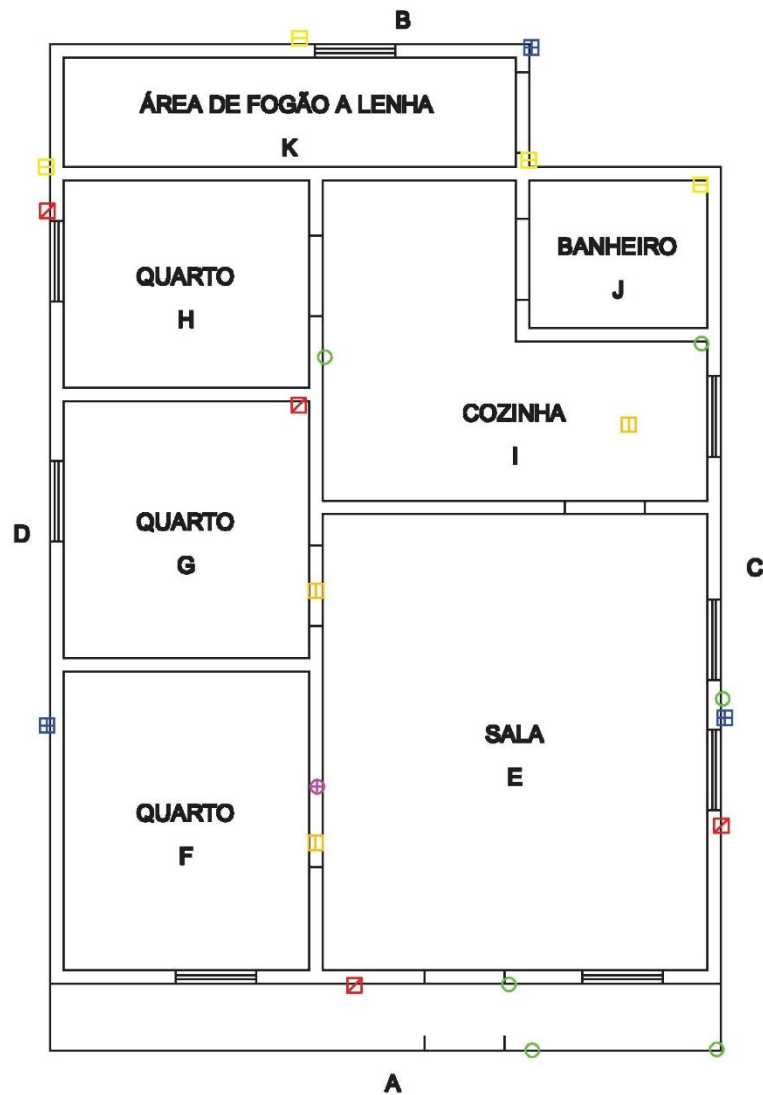
3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias	
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-11
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:			Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Trincas no piso, muro quebrado, viga de sustentação com fissuras, fissuras na parede e destacamento do reboco.												
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	C	12-20
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:			Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Fissuras e trincas na parede, destacamento do reboco e telhado quebrado.												
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	D	28-45
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:			Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Fissuras e trincas na parede, destacamento do reboco e telhado quebrado.												
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	21-27
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico		
		Outro:		Outro:			Outro:		Outro:				
3.7 - Avaria	Trincas na parede, destacamento do reboco e telhado quebrado.												
Observações:													
A edificação trata-se de uma casa de alvenaria, com paredes internas e externas rebocadas, piso em laje cimento e telhado de cerâmica. O imóvel apresentava, no momento da vistoria, trincas e fissuras nas paredes, bem como avarias no telhado e esquadrias.													

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	46-54		
	X	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
	Pavimento	01	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:						
4.7 - Avaria		Fissuras na parede; caixão da porta apodrecido.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	55-61		
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
	Pavimento	01	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:						
4.7 - Avaria		Fissura no piso.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	62-67		
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
	Pavimento	01	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:						
4.7 - Avaria		Fissura na parede e no piso.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	-		
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
	Pavimento	01	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:						
4.7 - Avaria		OBS: quarto sem acesso.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	I	68-75 85-86		
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
	Pavimento	01	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:						
4.7 - Avaria		Piso com fissura; destacamento de reboco na parede.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Banheiro		chão batido	cerâmica	azulejo	nua		t.cerâmica	x	laje	x	madeira	metal	J	81-84	
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
	Pavimento	01	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:						
4.7 - Avaria		Paredes com sinais de infiltração e presença de mofo; destacamento do reboco.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Fogão a lenha		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	K	76-80		
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
	Pavimento	01	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:						
4.7 - Avaria		Piso com fissuras; caixão da porta apodrecido.													

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL



PROPRIETÁRIO: ARTUR DE SOUZA ALMEIDA

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 72m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barcaça, etc.)	
19/02/2014	Latitude	Longitude		
	491333	8375890	BARCAÇA	
1.3 - Nome do Proprietário	ARTUR DE SOUZA ALMEIDA			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Boa Vista, Carobeira de Cima		1.6 - Ref.:	LPA-056

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	100m ²	2.2 - Número de cômodos	01	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias
Frente	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	B	01	
	laje de cimento	madeira	X reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico			
	X	Outro: Gramado		Outro:	X	Outro: Não possui	X	Outro: Não possui			
3.7 - Avaria	Estrutura em ruínas.										
Lateral direita	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	C	03-04 14-16	
	laje de cimento	madeira	X reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico			
	X	Outro: Gramado		Outro:	X	Outro: Não possui	X	Outro: Não possui			
3.7 - Avaria	Estrutura em ruínas.										
Lateral esquerda	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	D	02 05-07	
	laje de cimento	madeira	X reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico			
	X	Outro: Gramado		Outro:	X	Outro: Não possui	X	Outro: Não possui			
3.7 - Avaria	Estrutura em ruínas.										
Fundo	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	E	12-13	
	laje de cimento	madeira	X reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico			
	X	Outro: Gramado		Outro:	X	Outro: Não possui	X	Outro: Não possui			
3.7 - Avaria	Estrutura em ruínas.										

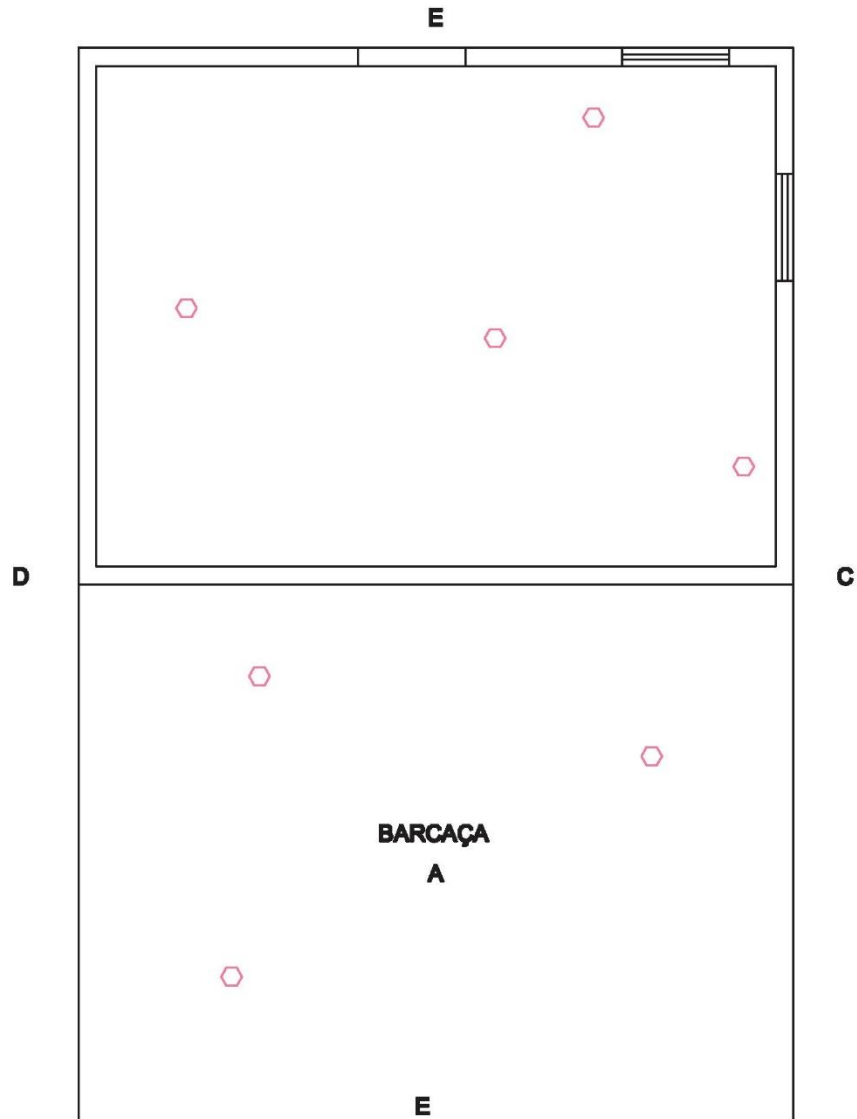
Observações:

A edificação vistoriada trata-se de uma barcaça para secagem do cacau em ruínas. Quase a totalidade da edificação encontra-se desmoronada e destruída pelo tempo, com a presença de vegetação nos seus cômodos.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
barcaça		chão batido	cerâmica		azulejo	nua		t.cerâmica	laje		madeira	metal	A	01-17	
		laje cimento	madeira	x	reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico			
Pavimento	01	x	Outro: Grama			Outro:		x	Outro: Não possui		x	Outro: Não possui			
4.7 - Avaria		Estrutura em ruínas.													

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL.



PROPRIETÁRIO: ARTUR DE SOUZA ALMEIDA

TIPO DE IMÓVEL: BARÇAÇA

TAMANHO DO IMÓVEL: 100m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ⊕: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barcaça, etc.)		
19/02/2014	Latitude	Longitude			
	491336	8375884	BARÇAÇA		
1.3 - Nome do Proprietário	ARTUR DE SOUZA ALMEIDA				
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Boa Vista, Carobeira			1.6 - Ref.:	LPA-057

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	75m ²	2.2 - Número de cômodos	01	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias
Frente	chão batido	cerâmica		azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	A	01
	laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico		
	X	Outro: Gramado		Outro:		X	Outro: Não possui	X	Outro: Não possui		
3.7 - Avaria	Estrutura em ruínas.										
Lateral direita	chão batido	cerâmica		azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	C	02-04
	laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico		
	X	Outro: Gramado		Outro:		X	Outro: Não possui	X	Outro: Não possui		
3.7 - Avaria	Estrutura em ruínas.										
Lateral esquerda	chão batido	cerâmica		azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	D	05-06
	laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico		
	X	Outro: Gramado		Outro:		X	Outro: Não possui	X	Outro: Não possui		
3.7 - Avaria	Estrutura em ruínas.										
Fundo	chão batido	cerâmica		azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	B	11
	laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico		
	X	Outro: Gramado		Outro:		X	Outro: Não possui	X	Outro: Não possui		
3.7 - Avaria	Estrutura em ruínas.										

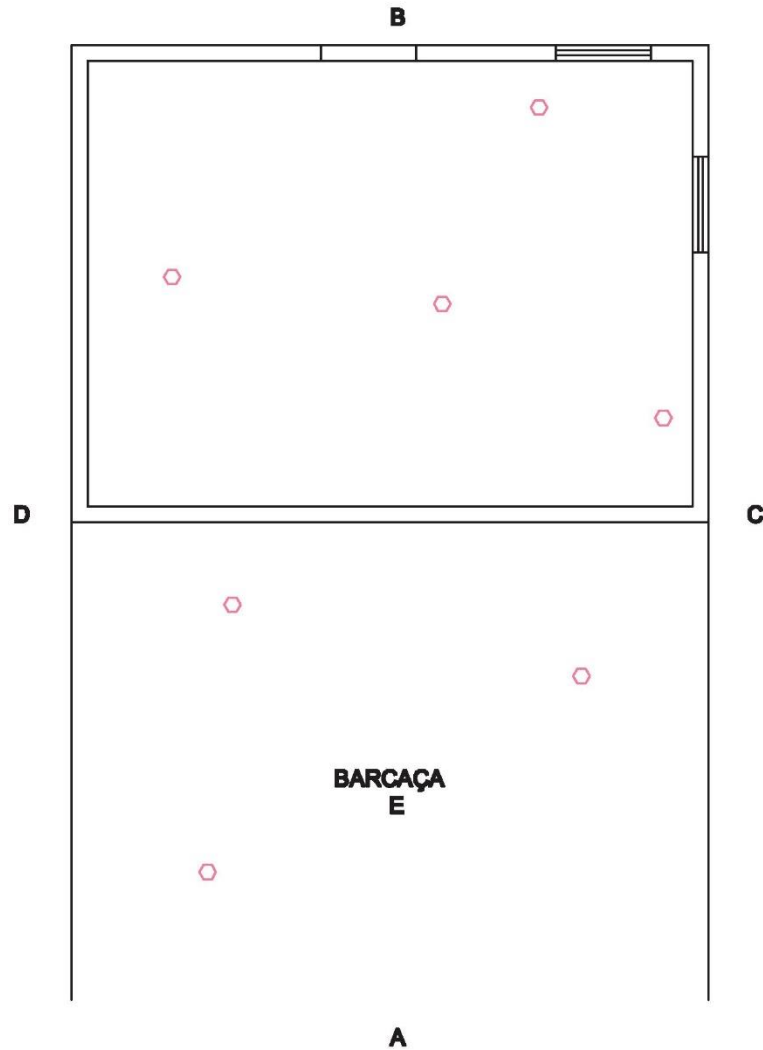
Observações:

A edificação vistoriada trata-se de uma barcaça para secagem do cacau em ruínas. Quase a totalidade da edificação encontra-se desmoronada e destruída pelo tempo, com a presença de vegetação nos seus cômodos.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
barçaça		chão batido	cerâmica		azulejo	nua		t.cerâmica	laje		madeira	metal	E	01-14
		laje cimento	madeira	x	reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico		
Pavimento	01	x	Outro: Grama			Outro:		x	Outro: Não possui		x	Outro: Não possui		
4.7 - Avaria		Estrutura em ruínas.												

6 - ANEXO 1 - CROQUI DO IMÓVEL.



PROPRIETÁRIO: ARTUR DE SOUZA ALMEIDA

TIPO DE IMÓVEL: BARÇAÇA

TAMANHO DO IMÓVEL: 75m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 – Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
20/02/2014	Latitude	Longitude		
	491428	8376212	CASA/BARÇAÇA	
1.3 - Nome do Proprietário	ARTUR DE SOUZA ALMEIDA			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Boa Vista, Carobeira de Cima		1.6 - Ref.:	LPA-058

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	80m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01-04
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Zinco		Outro:										
3.7 - Avaria	Piso com fendas e fissuras.																	
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	05-06
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Zinco		Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: S/esquadrias								
3.7 - Avaria	Telhado quebrado.																	
Lateral esquerda	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	13-18
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Zinco		Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: S/esquadrias								
3.7 - Avaria	Telhado quebrado, trincas atrás da escada e fissuras na parede.																	
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	07-12
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:		Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: Zinco		Outro:										
3.7 - Avaria																		

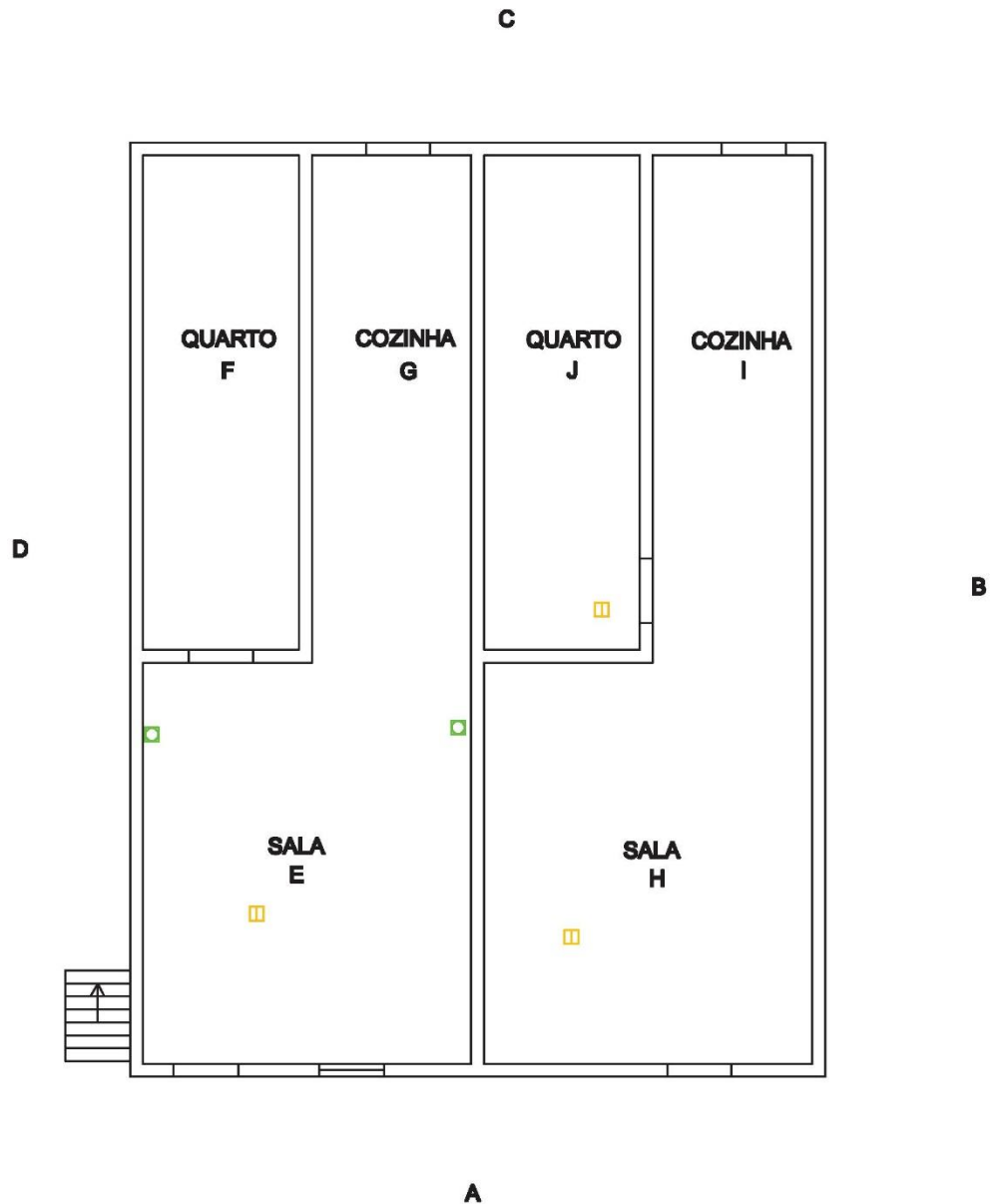
Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de duas edificações, sendo uma barça e uma casa conjugadas. No térreo localiza-se a residência construída com edificação de alvenaria, com paredes com reboco na fachada e no interior. Quanto a cobertura, esta é de madeira que refere-se ao assoalho da barça cuja cobertura é de zinco. Na data da vistoria, o respectivo imóvel apresentava alguns problemas físicos, a exemplo de fissuras, trincas, umidade e telhado quebrado.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	19-24			
	X	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			Outro: Madeira			x	Outro: Madeira		Outro:				
4.7 - Avaria		Piso com trincas e fissuras na parede.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	25-36			
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Madeira		x	Outro: Madeira		Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha	x	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	37-45			
		laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Madeira		x	Outro: Madeira		Outro:				
4.7 - Avaria		Fissura na parede e no piso.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	46-58			
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Madeira		Outro:				
4.7 - Avaria		Piso com trinca.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	I	59-64			
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			Outro:			x	Outro: Madeira		Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	J	65-71			
	x	laje cimento	madeira		reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: Tecido		x	Outro: Madeira		Outro:				
4.7 - Avaria		Parede com umidade e destacamento do reboco.													

6 - Anexo 1 - Croqui do Imóvel



PROPRIETÁRIO: GILBERTO BELO

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 80m²



LEGENDA:

- ☒: FISSURA
- ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO
- ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS
- ☒: TRINCA
- ☒: TELHADO QUEBRADO
- ☒: RACHADURA
- : DESTACAMENTO DE REBOCO
- ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA
- : ESTRUTURA EM RUÍNAS

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
20/02/2014	Latitude	Longitude		
	491429	8376202	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	GILBERTO BELO DE JESUS			
1.5 - Localização completa do imóvel	Fazenda Alegria, Carobeira		1.6 - Ref.:	LPA-059

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	40m ²	2.2 - Número de cômodos	04	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Terreno plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01-05
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: S/reboco	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:		
3.7 - Avaria	Piso com fissuras.																	
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	11-12
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: S/reboco	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: S/esquadrias	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Lateral esquerda	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	06
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: S/reboco	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:		
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	07-10
	<input checked="" type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: S/reboco	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:	<input type="checkbox"/>	Outro:		
3.7 - Avaria	Piso com fissuras.																	

Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes sem reboco na fachada e no interior, com cobertura de telha de cerâmica e piso de laje de cimento. Na data da vistoria, o respectivo imóvel apresentava algumas fissuras, que não comprometem sua estrutura.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	13-21			
	X	laje cimento	madeira	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: S/reboco			Outro:						
4.7 - Avaria		Piso com fissuras.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	23-25			
	x	laje cimento	madeira	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: S/reboco			Outro:						
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	29-33			
	x	laje cimento	madeira	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: S/reboco			Outro:						
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	34-40			
	x	laje cimento	madeira	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro	plástico					
Pavimento	01	Outro:			x	Outro: S/reboco			Outro:						
4.7 - Avaria		Piso com fissuras.													

8 - Anexo 1 - Croqui do Imóvel



PROPRIETÁRIO: GILBERTO BELO

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 40m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barcaça, etc.)	
20/02/2014	Latitude	Longitude		
	491362	8376184	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	GILBERTO BELO DE JESUS			
1.5 - Localização completa do imóvel	Faz. Alegria, Carobeira.		1.6 - Ref.:	LPA-060

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	25m ²	2.2 - Número de cômodos	01	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel		Plano.			

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01-05
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem reboco.		Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:								
3.7 - Avaria	Trinca e fissura na parede.																	
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	06
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem reboco.		Outro:		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem esquadrias								
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Lateral esquerda	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	13
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem reboco.		Outro:		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem esquadrias								
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	07-12
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	<input type="checkbox"/>	Outro:		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem reboco.		Outro:		<input type="checkbox"/>	Outro:								
3.7 - Avaria	Inexistente.																	

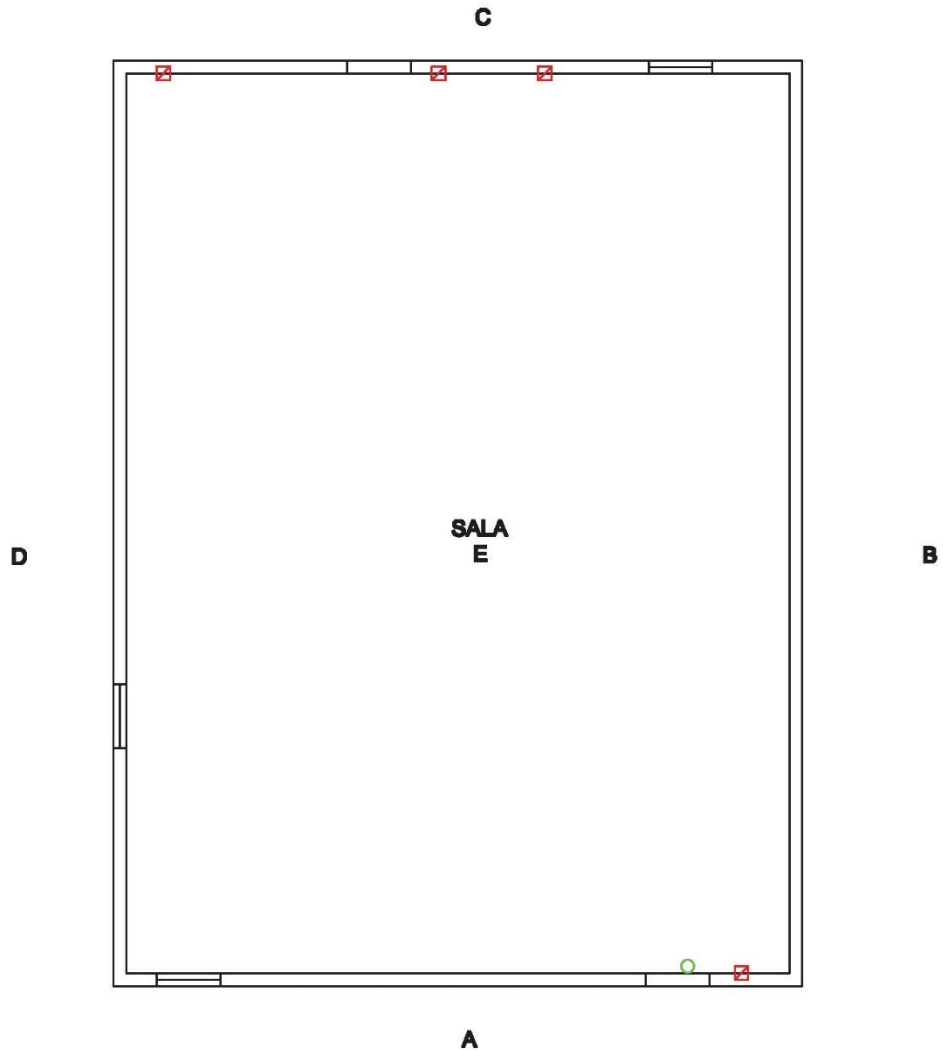
Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes rebocadas no interior, único cômodo, cobertura de amianto e sem pintura. Na data da vistoria, o respectivo imóvel não apresentava problemas estruturais significativos.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias						
Sala		<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t.cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	x	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	E	14-25
		<input checked="" type="checkbox"/>	laje cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	x	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input checked="" type="checkbox"/>	x	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:										
4.7 - Avaria		Fissuras na parede.																			

8 - Anexo 1 - Croqui do Imóvel



FN\PROJETO_BANIR\ECONAMFI_Logo_pp.jpg

PROPRIETÁRIO: GILBERTO BELO

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 25m²

LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)
20/02/2014	Latitude	Longitude	
	491522	8376525	BARÇAÇA
1.3 - Nome do Proprietário	RAIMUNDO JOSÉ FERNANDO DE AMARAL		
1.5 - Localização completa do imóvel	Faz. Santa Terezinha, Carobeira.	1.6 - Ref.:	LPA-061

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	105m ²	2.2 - Número de cômodos	01	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Plano.				

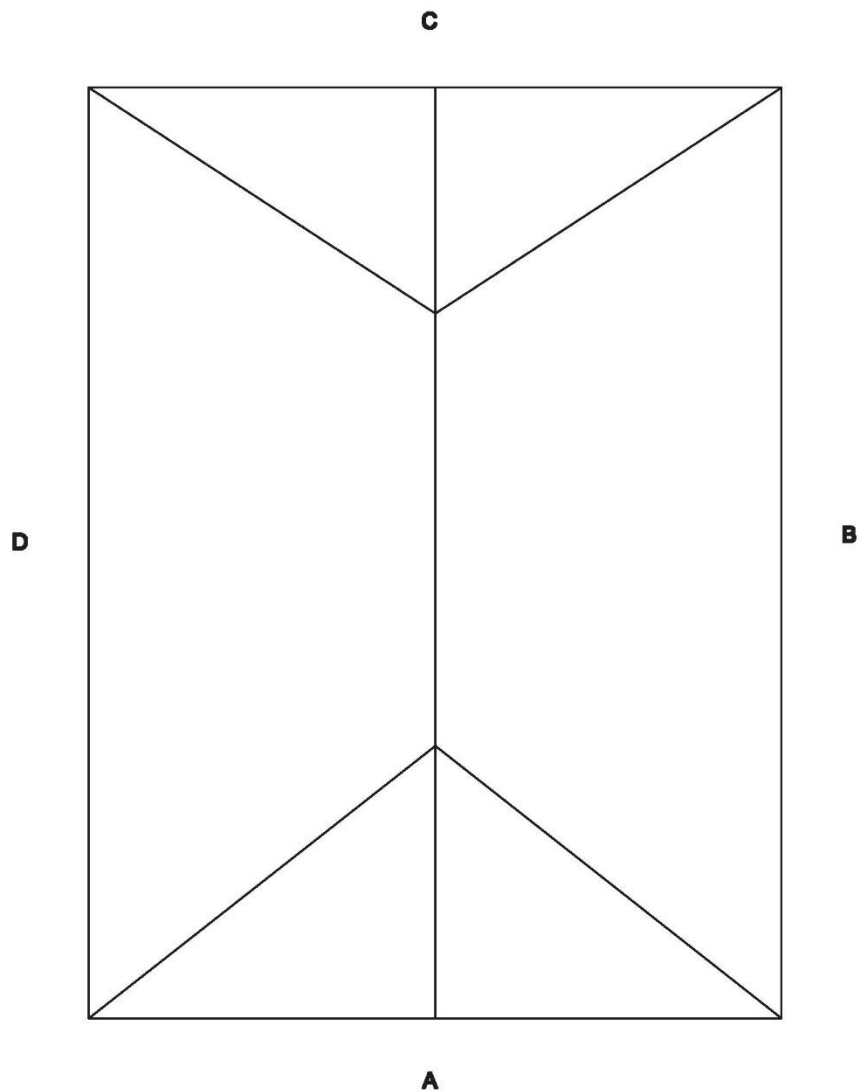
3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - Nº das Fotografias	
Frente	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica		madeira	metal	A	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico		
		Outro:		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem parede.		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: zinco			
3.7 - Avaria	Inexistente.										
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - Nº das Fotografias	
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	B	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico		
		Outro:		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem parede.		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: zinco			
3.7 - Avaria	Inexistente.										
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - Nº das Fotografias	
Lateral esquerda	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	D	
		laje de cimento		reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico		
		Outro:		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem parede.		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: zinco			
3.7 - Avaria	Inexistente.										
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - Nº das Fotografias	
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	madeira	metal	C	
		laje de cimento	madeira	reboco	gesso	t. amianto	palha	vidro	plástico		
		Outro:		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: sem parede.		<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: zinco			
3.7 - Avaria	Inexistente.										
Observações:											
O imóvel em vistoria trata-se de uma barçaça a qual encontrava-se, na data da vistoria, em bom estado de conservação.											

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias				
Barçaça		<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t.cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01-12
		<input type="checkbox"/>	laje cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
Pavimento	1º andar	<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: não possui.			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: não possui.			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: zinco.			<input checked="" type="checkbox"/>	Outro: não possui.				
4.7 - Avaria		Fissuras na parede.																	

8 - Anexo 1 - Croqui do Imóvel



PROPRIETÁRIO: RAIMUNDO JOSÉ F. DE AMARAL

TIPO DE IMÓVEL: BARCAÇA

TAMANHO DO IMÓVEL: 105m²

LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☒: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☒: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☒: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ⊕: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)		
20/02/2014	Latitude	Longitude			
	491517	8376534	CASA/DEPÓSITO		
1.3 - Nome do Proprietário	RAIMUNDO JOSÉ FERNANDO DE AMARAL				
1.5 - Localização completa do imóvel	Faz. Santa Terezinha, Carobeira.			1.6 - Ref.:	LPA-062

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	48m ²	2.2 - Número de cômodos	05	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-08	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico
		Outro:		Outro:			Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Fissuras e trincas na parede.												
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	09	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico
		Outro:		Outro:			Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Inexistente.												
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	D	12-15	
		laje de cimento		X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico
		Outro:		Outro:			Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Fissuras na parede.												
Fundo	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	C	10-11	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico
		Outro:		Outro:			Outro:			Outro:			
3.7 - Avaria	Caixão da porta apodrecido.												

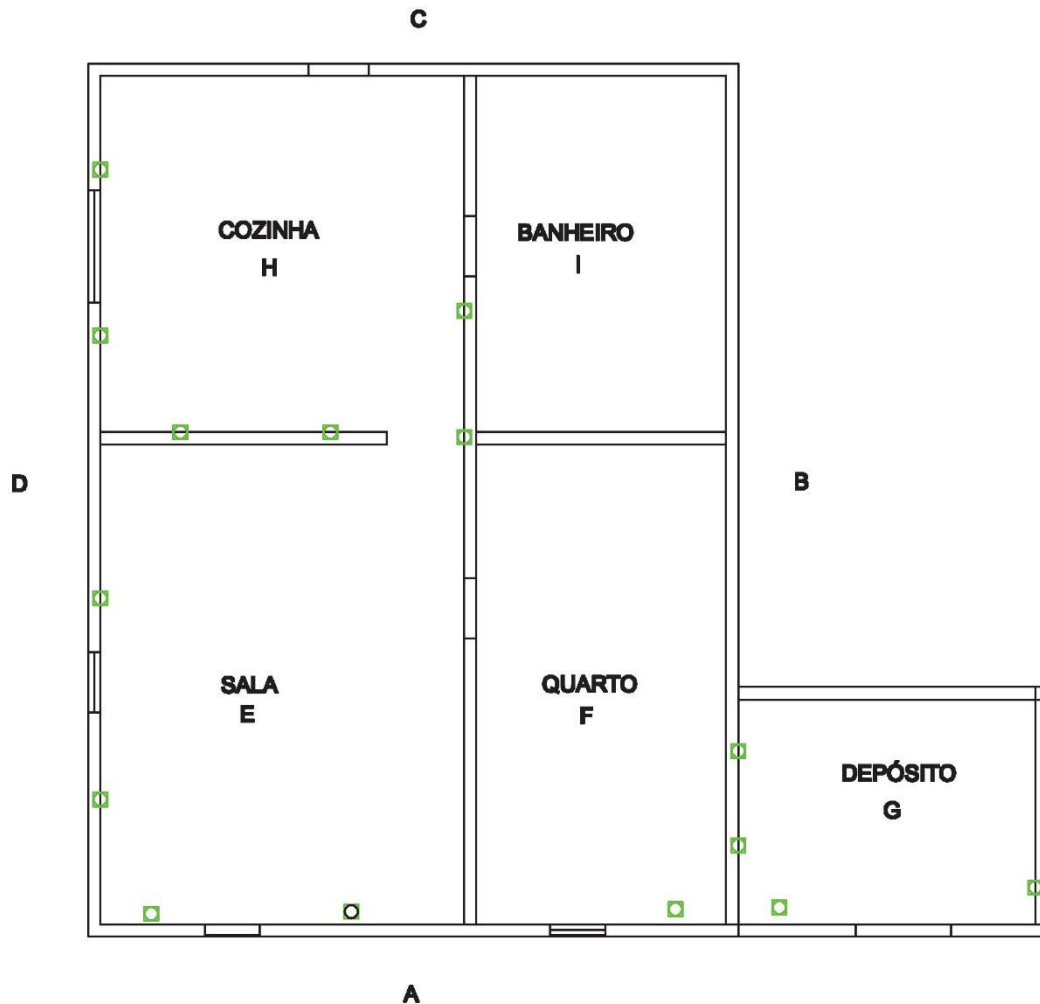
Observações:

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes rebocadas na fachada e no interior, cobertura de amianto e com pintura. Na data da vistoria, o respectivo imóvel apresentava problemas estruturais significativos, podendo defini-lo como precário. O mesmo não tem sido utilizado para habitação e sim, como depósito de frutas.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	20-26
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Fissuras e trincas na parede; rachadura na parede.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	F	27-28
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Fissuras na parede.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Depósito		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	G	16-19
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Trincas e rachaduras; depósito com piso deteriorado.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Cozinha		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	H	29-34
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto				vidro		plástico		
Pavimento		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Fissuras na parede.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Banheiro		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	I	35-39
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Trinca acima da porta.																

8 - Anexo 1 - Croqui do Imóvel



PROPRIETÁRIO: RAIMUNDO JOSÉ F. DE AMARAL

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 48m²



LEGENDA:

- ☒: FISSURA
- ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO
- ☒: PISO COM FISSURAS/FENDAS
- ☒: TRINCA
- ☒: TELHADO QUEBRADO
- ☒: RACHADURA
- ☒: DESTACAMENTO DE REBOCO
- ☒: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA
- ☒: ESTRUTURA EM RUÍNAS

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barcaça, etc.)	
20/02/2014	Latitude	Longitude	CASA	
	491512	8376504		
1.3 - Nome do Proprietário	RAIMUNDO JOSÉ FERNANDO DE AMARAL			
1.5 - Localização completa do imóvel	Faz. Santa Terezinha, Carobeira.		1.6 - Ref.:	LPA-063

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	130m ²	2.2 - Número de cômodos	08	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel		Plano.			

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede			3.3 - Tipo de telhado			3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias		
Frente	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	A	01-02	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico			
		Outro:		Outro:			Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.													
Lateral direita	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	B	04-05	
		laje de cimento	madeira	X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico			
		Outro:		Outro:			Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.													
Lateral esquerda	X	chão batido	cerâmica	azulejo	nua	X	t. cerâmica	laje	X	madeira	metal	D	03 e 11	
		laje de cimento		X	reboco	gesso	t. amianto	palha		vidro	plástico			
		Outro:		Outro:			Outro:		Outro:					
3.7 - Avaria	Inexistente.													
Fundo		chão batido	cerâmica	azulejo	nua		t. cerâmica	laje		madeira	metal	C	06-10	
	X	laje de cimento	madeira		reboco	gesso	X	t. amianto	palha		vidro			plástico
		Outro:		X	Outro: Sem parede.			Outro:		X	Outro: sem esquadrias.			
3.7 - Avaria	Fissuras no piso.													
Observações:														

O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes rebocadas e pintadas na fachada e no interior, cobertura de amianto e telha cerâmica. Na data da vistoria, o respectivo imóvel não apresentava problemas estruturais significativos, podendo defini-lo como adequado.

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Varanda		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Fissuras no piso.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	F	27-33
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Destacamento de reboco; fissura acima da porta.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Depósito		chão batido		cerâmica		azulejo		nua		t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	G	12-19
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso	x	t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	X	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	H	20-26
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto				vidro		plástico		
Pavimento		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Fissuras no piso.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	I	34-37
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	J	38-41
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Cozinha		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	L	42-47
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Fissuras no piso.																

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso		4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias					
Banheiro		<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t.cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	K	48-56
		<input checked="" type="checkbox"/>	laje cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
Pavimento		Outro:		Outro:			Outro:			Outro:									
4.7 - Avaria		Fissuras na parede.																	

6 - Anexo 1 - Croqui do Imóvel



PROPRIETÁRIO: RAIMUNDO JOSÉ F. DE AMARAL

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 130m²



LEGENDA:

☒: FISSURA	☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO	☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS
☐: TRINÇA	☐: TELHADO QUEBRADO	☐: RACHADURA
○: DESTACAMENTO DE REBOCO	⊕: MADEIRA DESGASTADA/APÓDRECIDA	○: ESTRUTURA EM RUÍNAS

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)	
20/02/2014	Latitude	Longitude		
	491500	8376479	CASA	
1.3 - Nome do Proprietário	RAIMUNDO JOSÉ FERNANDO DE AMARAL			
1.5 - Localização completa do imóvel	Faz. Santa Terezinha, Carobeira.		1.6 - Ref.:	LPA-064

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	170m ²	2.2 - Número de cômodos	10	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel	Plano.				

3 - Vistoria externa do imóvel

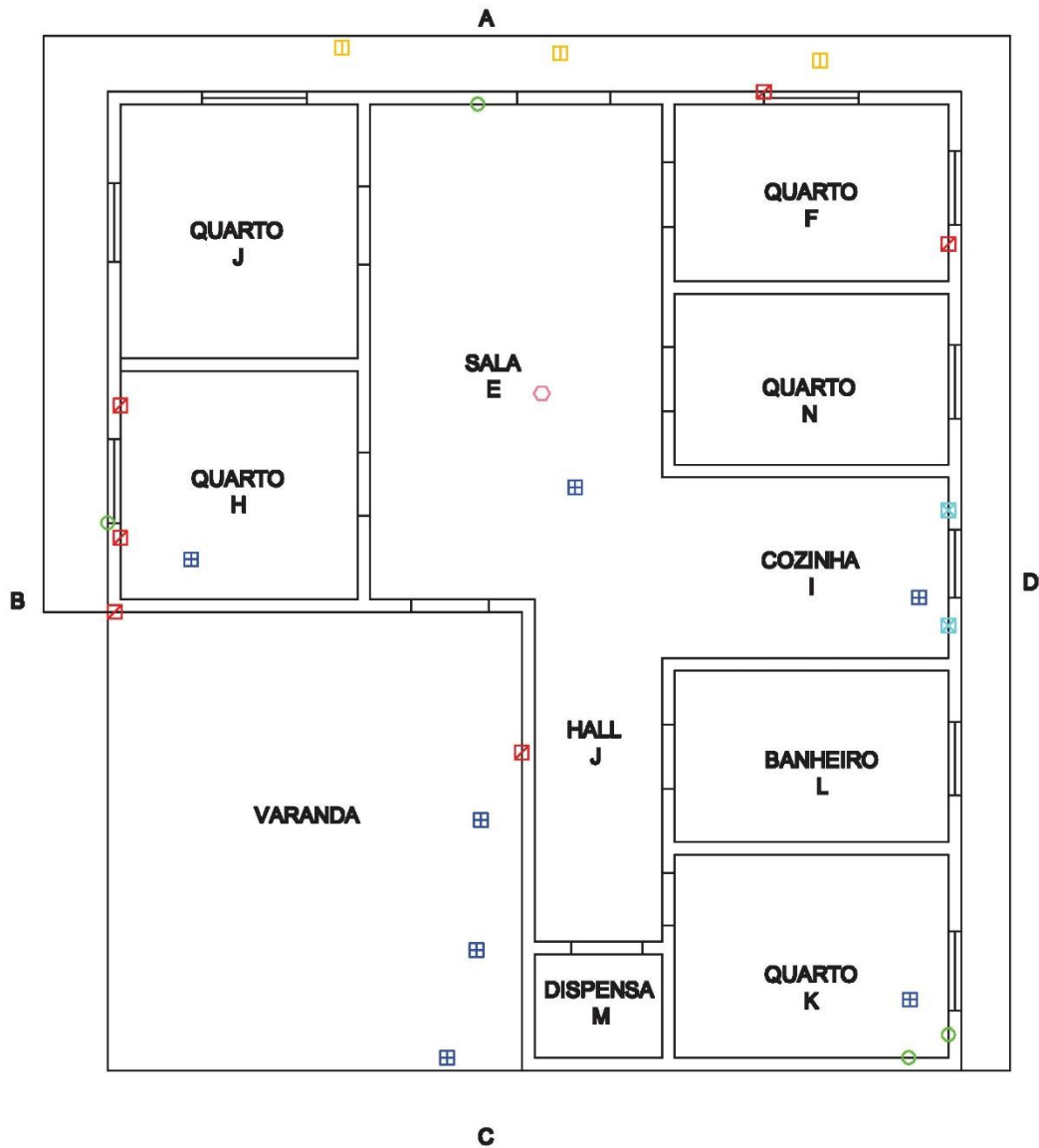
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	18-21
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:											
3.7 - Avaria	Varanda da frente em ruína.																	
Lateral direita	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	01-05
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:											
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Lateral esquerda	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	13-17
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:											
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Fundo	<input checked="" type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input checked="" type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	<input checked="" type="checkbox"/>	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	06-12
	<input type="checkbox"/>	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	<input checked="" type="checkbox"/>	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	<input type="checkbox"/>	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
	Outro:		Outro:		Outro:		Outro:											
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Observações:																		
O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes rebocadas na fachada e no interior, cobertura de telha cerâmica. Na data da vistoria, o respectivo imóvel estava abandonado e apresentava problemas estruturais significativos, podendo defini-lo como precário.																		

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Sala		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	E	22-24
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:..							
4.7 - Avaria		Fissuras no piso.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	F	45-48
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Destacamento de reboco; fissura acima da porta.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	J	42-44
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	H	25-29
	X	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto				vidro		plástico		
Pavimento		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Fissuras no piso.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Cozinha		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	I	30
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Hall		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	J	31-32
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Banheiro		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	L	33-34
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		
Pavimento		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente.																
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias			
Quarto		chão batido		cerâmica		azulejo		nua	x	t.cerâmica		laje	x	madeira		metal	K	35-36
	x	laje cimento		madeira	x	reboco		gesso		t. amianto		palha		vidro		plástico		

Pavimento		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:							
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Dispensa		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	M	37-38		
		x laje cimento	madeira	x reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico				
Pavimento		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	x	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	N	39-41		
		x laje cimento	madeira	x reboco	gesso		t. amianto	palha		vidro	plástico				
Pavimento		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:		Outro:					
4.7 - Avaria		Inexistente.													

8 - Anexo 1 - Croqui do Imóvel



PROPRIETÁRIO: RAIMUNDO JOSÉ F. DE AMARAL

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 170m²

LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ⊠: FISSURA | ⊠: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ⊠: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ⊠: TRINCA | ⊠: TELHADO QUEBRADO | ⊠: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ○: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

LAUDO DE PROVA ANTECIPADA

1 - Identificação do Imóvel

1.1 - Data da Vistoria	1.2 - Coordenadas Geográficas		1.3 - Identificação do imóvel (casa, prédio, armazém, barçaça, etc.)		
20/02/2014	Latitude	Longitude			
	491483	8376215	CASA		
1.3 - Nome do Proprietário	RAIMUNDO JOSÉ FERNANDO DE AMARAL				
1.5 - Localização completa do imóvel	Faz. Santa Terezinha, Carobeira.			1.6 - Ref.:	LPA-065

2 - Descrição do Imóvel

2.1 - Tamanho estimado do imóvel	120m ²	2.2 - Número de cômodos	06	2.3 - Número de pavimentos	01
2.3 - Situação do terreno do entorno do imóvel		Plano.			

3 - Vistoria externa do imóvel

Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Frente	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	A	01-05
	X	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:				Outro:				Outro:				Outro:				
3.7 - Avaria	Trinca na escada (degrau) de acesso a sala.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Lateral direita	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	B	06-09
	X	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:				Outro:				Outro:				Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Lateral esquerda	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	D	12
	X	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:				Outro:				Outro:				Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Local	3.1 - Tipo de piso		3.2 - Tipo de parede		3.3 - Tipo de telhado		3.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas		3.5 - Referência no Croqui	3.6 - N° das Fotografias								
Fundo	<input type="checkbox"/>	chão batido	<input type="checkbox"/>	cerâmica	<input type="checkbox"/>	azulejo	<input type="checkbox"/>	nua	<input type="checkbox"/>	t. cerâmica	<input type="checkbox"/>	laje	X	madeira	<input type="checkbox"/>	metal	C	10-11
	X	laje de cimento	<input type="checkbox"/>	madeira	X	reboco	<input type="checkbox"/>	gesso	X	t. amianto	<input type="checkbox"/>	palha	<input type="checkbox"/>	vidro	<input type="checkbox"/>	plástico		
		Outro:				Outro:				Outro:				Outro:				
3.7 - Avaria	Inexistente.																	
Observações:																		
O imóvel em vistoria trata-se de uma edificação de alvenaria, com paredes rebocadas e pintadas na fachada e no interior e cobertura de amianto. Na data da vistoria, o respectivo imóvel não apresentava problemas estruturais significativos, podendo defini-lo como adequado.																		

4 - Vistoria interna dos cômodos e pavimentos do imóvel

Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Sala		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	E	13-18			
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Fissuras no piso.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	F	19-22			
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico		
Pavimento	1º andar	Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Quarto		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	G	23-27			
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico		
Pavimento		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Vidro da janela trincado.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Cozinha		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	H	28-31			
	X	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	X	t. amianto		vidro			plástico		
Pavimento		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Fissuras no piso.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Corredor		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	I	32-35			
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	X	t. amianto	palha	vidro			plástico		
Pavimento		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Inexistente.													
Tipo de cômodo: sala, quarto do casal, cozinha, etc)		4.1 - Tipo de piso			4.2 - Tipo de parede			4.3 - Tipo de telhado			4.4 - Tipo de esquadrias das janelas e portas			4.5 - Referência no Croqui	4.6 - N° das Fotografias
Banheiro		chão batido	cerâmica	azulejo	nua	t.cerâmica	laje	x	madeira	metal	J	36-42			
	x	laje cimento	madeira	x	reboco	gesso	x	t. amianto	palha	vidro			plástico		
Pavimento		Outro:			Outro:			Outro:			Outro:				
4.7 - Avaria		Destacamento de reboco e fissura na parede.													

8 - Anexo 1 - Croqui do Imóvel



PROPRIETÁRIO: RAIMUNDO JOSÉ F. DE AMARAL

TIPO DE IMÓVEL: CASA

TAMANHO DO IMÓVEL: 120m²



LEGENDA:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| ☑: FISSURA | ☒: PRESENÇA DE UMIDADE/MOFO | ☐: PISO COM FISSURAS/FENDAS |
| ☐: TRINCA | ☒: TELHADO QUEBRADO | ☐: RACHADURA |
| ○: DESTACAMENTO DE REBOCO | ⊕: MADEIRA DESGASTADA/APODRECIDA | ⊕: ESTRUTURA EM RUÍNAS |

Anexo 5 - Cadastro Técnico Federal – CTF IBAMA

Ministério do Meio Ambiente		Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL		CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR	
Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
6007775	26/11/2014	26/11/2014	26/02/2015
Dados Básicos:			
CPF:	234.521.918-18		
Nome:	VICTOR MARIE THOMAS GUILLAUME BECARD		
Endereço:			
Logradouro:			
N.º:	Complemento:		
Bairro:	Município:		
CEP:	UF:		
Atividades de Defesa Ambiental:			
Categoria:			
Código	Descrição		
1	5001 - Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0		
Atividade:			
Código	Descrição		
1	11 - Gestão Ambiental		
2	20 - Consultor Técnico Ambiental		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarar e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.			
O Certificado de Regularidade tem validade de três meses, a contar da data de sua emissão.			
Chave de autenticação		t59n.8ngb.u8pt.wsgv	